

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة حائل (بنين)
الشؤون التعليمية - الإشراف التربوي
قسم العلوم

101 إستراتيجية في التعلم النشط

Active learning strategies

ماشي بن محمد الشمري
عضو فريق خبراء التطوير المهني
في مشروع الرياضيات والعلوم

الطبعة الأولى
١٤٣٢هـ - ٢٠١١م



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة حائل (بنين)
الشؤون التعليمية - الإشراف التربوي
قسم العلوم



101
إستراتيجية في التعلم النشط
Active learning strategies

ماشي بن محمد الشمري

عضو فريق خبراء التطوير المهني
في مشروع الرياضيات والعلوم

mashi1967@hotmail.com

الطبعة الأولى
١٤٣١ - ١٤٣٢



أقوال مأثورة عن التعلم النشط

ما اسمعه ...أنساه.

وما أسمعه وأراه... أتذكر القليل منه.

وما أسمعه وأراه وأطرح أسئلة عنه أو أناقشه مع الآخرين....أبدأ في فهمه.

وما أسمعه وأراه وأناقشه وأطبقه.....أكتسب المعارف والمهارات منه.

وما أقوم بتدريسه أو تعليمه للآخرين.....أتقنه جيداً.

(Silberman,1996)

إهداء

إلى كل معلم ومعلمة

آملين أن يكون نبراساً ودليلاً نحو الإبداع.

إشادة

يسعدني أن أكون من أوائل المعلقين على باكورة أعمال الخبير التربوي والمعلم المتميز قبل ذلك الأستاذ القدير ماشي بن محمد الشمري.

ولي مع الأستاذ الشمري حفظه الله قصة، فقد عرفته من خلال مشاركاته المبدعة المميزة التي كان يتحف بها المتلهفين لإبداعاته في موقع مجتمع التنمية المهنية لمشروع الرياضيات والعلوم الطبيعية على الإنترنت، والذي تم إنشاؤه ليكون موقظاً ومحفزاً للتواصل الفكري والنقاش العميق لمنتجات وفلسفة مشروع الرياضيات والعلوم الطبيعية، ومن هنا بدأت العلاقة وتعمقت أكثر حينما عملنا سوياً في فريق التطوير المهني لمشروع الرياضيات والعلوم الطبيعية الذي تم تشكيله على مستوى الوزارة، فكان بحق إضافة مميزة لهذا الفريق وهذا المنتج الذي يقدمه اليوم للمجتمع التربوي، يقدم إثراءً نوعياً للمعلمين والمعلمات والمشرفين والمشرفات.

التعلم النشط: هو ما نريد أن يكون إطار وروح التعلم في الصف داخل المدرسة ويوقظ في المتعلم مكامن الإبداع ويثير تفكيره لارتياد آفاق جديدة وتعميق المفاهيم العلمية، ولعل هذا المنتج الذي لا يكون أخر منتجات هذا المبدع مثالاً لمشرفينا ومعلمينا للتحول من دور المستهلك للمعرفة إلى المنتج لها باحثاً، مستفيضاً يرنو ببصره خارج حدود الفصل الدراسي بل خارج حدود المدرسة ليقدم تجربته للعالم.

شاكر بن ناصر الشريف

مدير مشروع التطوير المهني لمعلمي الرياضيات والعلوم
والمشرف على فريق التطوير المهني بالوزارة.

المحتويات

المحتويات

المحتويات

كلمة المدير العام

إن التغيرات التي حدثت في المناهج تهدف إلى تمكين أبنائنا الطلاب من تطوير قدراتهم ومهاراتهم في مجالهم التعليمي..وهو ما يجعلهم قادرين على مواكبة تطورات الحياة وتقلبات الزمن وهذه ضرورة لا يمكن تجاهلها أو تناسيها.

فالمجتمع اليوم بحاجة ماسة إلى الشباب الذين يتصفون بالمرونة التي لا تتعارض مع أساسيات التربية والإبداع الذي يتم من خلاله توظيف طاقاتهم توظيفاً إيجابياً وتفجير مخزونهم العلمي والثقافي والمبادرة الفكرية التي تجعلهم لا يقفون عند حد ولا يستسلمون لعائق، قادرين على حل المشكلات مهما كانت تلك المشكلات وحجمها وصنع القرارات التي تضمن لهم الثقة في النفس وبناء الشخصية المتكاملة والتفكير الناقد الذي يجعلهم يغوصون في أعماق المعرفة ويكتشفون ما حولهم سلباً وإيجاباً ويكون لديهم مهارات اجتماعية تساعدهم على تقبل الآراء والأعمال من الآخرين دون انتقاص أو تقليل من شأنها بل تجعلهم كاسبين احترام الآخرين ومتفاعلين معهم.

إن معرفة المعرفة لم تعد كافية للنجاح في مجتمع عالمي يتسم بالتسارع والتعقيد في كافة مجالات الحياة؛ لذا يتطلب الوضع أن ننتقل من الاتجاه التقليدي في التدريس والذي كنا نمارسه فترات طويلة من الزمن والذي تتمحور فيه العمليات والإجراءات حول المعلم كمصدر وحيد للمعرفة إلى الاتجاهات الحديثة التي تنادي بها معظم النظم التربوية والتعليمية وتعقد من أجلها المؤتمرات واللقاءات في مختلف دول العالم..حيث تتعدد في ذلك وسائل عرض المعلومة من قبل المعلم ومصادر الحصول عليها من قبل المتعلم وتجعل الطالب محوراً رئيساً في العملية التعليمية وتجعل المعلم موجهاً ومساعداً ومسانداً وحليفاً للطالب وليس مصدراً وحيداً للحصول على المعلومة.

ولتحقيق تلك الآليات وتلك الأساليب لابد أن يمتلك المعلم كفايات عديدة من ضمنها: استراتيجيات التعليم الحديثة لكي تعين المعلم على نقل الطالب من حالة التعلم السلبي التقليدي إلى حالة التعلم الإيجابي النشط والذي نطمح أن نراه راسخاً في أذهان المعلمين ومطبقاً في الميدان التربوي بصورة متقنة تخدم العمل وتطور الذات وتنمي القدرات لدى المتعلمين في مدارسنا وبيئاتنا التربوية.

ختاماً أقدم شكري الجزيل لكل من أسهم في هذا العمل النبيل وإخراج هذا الدليل الذي يحتوي كثيراً من الجمل التي نحن بحاجة إليها في تعليمنا والتي تخدم ما نصبو إليه من تقدم وحضارة ومواكبة لمستجدات الحياة .. مع خالص الدعاء للجميع بمزيد من التوفيق والسداد وأن يجعل ما يقدمونه في ميزان حسناتهم ونوراً في دنياهم وأخراهم.

،،،،والله الموفق،،،،

حمد بن منصور العمران

مدير عام التربية والتعليم في منطقة حائل

كلمة المساعد للشؤون التعليمية (بنين)

المتتبع للتغيرات التي حدثت في بعض دول العالم والتي كانت تصنف قديماً ضمن دول العالم الثالث، أصبحت الآن في مصاف الدول المتقدمة ولعل من أهم الأسباب في هذه التغيرات هو اهتمام تلك الدول في تعليمها فتحولت الآن إلى مجتمعات معرفية تعمل على توليد المعرفة واستخدامها في نهضتها الاقتصادية والاجتماعية لتساهم في نمو وتقدم مجتمعاتها. ولاشك أن العلوم المعرفية هي من ميزت دول عن أخرى. ولتحقيق ذلك يتطلب منا الجهد والمثابرة والإبداع والعمل الطموح والارتقاء بطلابنا نحو التعلم المنشود.

لقد تغيرت النظرة القديمة في أن التعليم: هو عبارة عن نقل كمية من المعلومات والمعارف إلى أذهان الطلاب بحيث يعمل الطالب على حفظها واسترجاعها وقت الاختبارات، إلى النظرة والتوجه الحديث في أن يقع جزء كبير من المسؤولية على الطالب في تعلمه فهو يستخدم عدة إستراتيجيات وطرقاً من أجل الفهم والاستيعاب العميق وبقاء اثر التعلم طوال حياته.

ويؤدي المعلم أدواراً أخرى لتعلم طلابه فهو المرشد والموجه والميسر لتعلمهم بحيث يكون حليفاً للطالب. ويعمل باستمرار على بناء بيئة صفية آمنة تساهم في أن يستخدم الطالب قدراته وطاقاته الفكرية دون أي عائق.

كما أن الطالب لا يمكن له أن يكتسب خبرات تعلمية جديدة دون أن يمارس ويطبق ما تعلمه ويربطه بواقع حياته ويمارس عادات عقلية سليمة خلال تعلمه. وحتى نحقق طموحاتنا في التعليم ينبغي أولاً أن نغير من اتجاهاتنا نحو الهدف من التعليم والتعلم وأن يكون لدينا مخزون معرفي عال في مفاهيم التربية الحديثة وكفايات متنوعة نستخدمها في تدريب الطلاب بحيث يكتسبون مهارات تمكنهم من استخدامها خلال تعلمهم.

ولاشك أن موضوع التعلم النشط هو من ضمن ما نطمح إليه وأن يطبق في جميع مدارسنا بحيث نشاهد المعلم وقد استخدم إستراتيجيات متنوعة تراعي اهتمامات وميول واستعدادات الطلاب وتنمي قدراتهم وتكتشف مهاراتهم ومواهبهم الكامنة.

ختاماً...أتوجه بالشكر الجزيل لكل من ساهم في إعداد هذا الدليل عن استراتيجيات التعلم النشط والذي نحن بأمس الحاجة إلى مثل هذه المواضيع الهامة ، مع دعائي للجميع بالتوفيق والسداد.

ناصر بن سالم الرشيد

المساعد للشؤون التعليمية (بنين)

كلمة مدير إدارة الإشراف التربوي

أحدثت وزارة التربية والتعليم تغييرات جذرية في المناهج الدراسية في وقتنا الحالي من أجل مواكبة التغيرات والتطورات المتسارعة محليا وعالميا في كافة جوانب الحياة، كما أن هذا التغيير في المناهج الدراسية يتفق مع النظرة الحديثة للتدريس الذي يتميز الطالب بمساحة كبيرة داخل الغرفة الدراسية حيث يتيح له المعلم التفاعل مع نفسه وأقرانه ومع عناصر البيئة المدرسية والمجتمع المحلي والعالمي كما أن المعلم يتيح الفرصة للطلاب لاختيار الأنشطة المناسبة لقدراتهم وميولهم وحاجاتهم في حدود الإمكان وإكسابه الكفايات اللازمة له في حياته الاجتماعية والدراسية والعلمية وإيجاد تفاعل واع مع التطورات التقنية المعاصرة خصوصاً في ظل التفجر المعرفي والثورة المعلوماتية التي يشهدها العالم. كما أن الطالب بحاجة ماسة إلى مهارات التفكير ومهارات حل المشكلات ومهارات التعلم الذاتي والتعلم التعاوني والتواصل الجيد مع مصادر المعرفة وتنمية المهارات الأدائية من خلال التركيز على العمل والممارسة الفعلية للأنشطة.

ولاشك أن التعلم النشط هو أحد الاتجاهات التي نسعى جميعنا إلى تحقيقه في مدارسنا بحيث تتكامل الأدوار في جميع عناصر البيئة المدرسية في تحقيق التعلم الحقيقي البعيد عن حفظ المعلومات واسترجاعها وقت الاختبارات إلى تعلم مستدام يبقى أثره في حياة أبنائنا الطلاب.

وفي الختام أتوجه بالشكر الجزيل لكل من ساهم في إعداد هذا الكتاب والذي يمثل صندوق أدوات يستفيد منه المعلم في تحقيق الأهداف التعليمية التي نسعى جميعنا إلى تحقيقها.

،،،،والله الموفق،،،،،،

سلطان حمود السليم
مدير إدارة الإشراف التربوي
Sul614@hotmail.com

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. أما بعد:
ظهر مصطلح التعلم النشط في السنوات الأخيرة من القرن العشرين وتزايد الاهتمام به مع بدايات القرن الحادي والعشرين، وكان لعصر الثورة المعرفية دوراً رئيسياً في دعم التعلم النشط كأحد الاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة ذات التأثير الإيجابي الكبير على عملية التعلم، والانتقال من دور المعلم في التعليم السلبي كناقل للمعلومات والمعارف إلى موجه ومرشد وميسر في تعلم الطالب.

ويشير مصطلح التعلم النشط إلى أنه: تقنيات تساعد الطلاب على أن يعملوا أكثر من مجرد استماعهم لمحاضرة أو عرض مباشر يقدمه المعلم لطلابه. فالطلاب يمارسون عمليات متنوعة مثل: الاكتشاف، والاستقصاء والتعلم بالعمل، وكذلك مهارات عقلية عديدة مثل: التفكير الناقد والتفكير فوق المعرفي، والمهارات العلمية الأساسية مثل: الملاحظة والتفسير والاستنتاج والتنبؤ وكذلك مهارات القراءة الناقدة والتلخيص والاستماع وغيرها من المهارات وربطها بواقع حياته لتكون ذات معنى.

والتعلم النشط مشتق من افتراضين أساسيين هما: أن التعلم من واقع الحياة هو تعلم نشط كما أن الأشخاص يختلفون في تعلمهم، (مايرز وجونز،١٩٩٣). ولقد حدد مايرز وجونز العناصر الأساسية للتعلم النشط وهي: التحدث، الاستماع، القراءة، الكتابة، والتأمل، والتي لا تخلو منها أي مهمة يجريها الطالب. والتعلم النشط يضع الطلاب في مواقف تعلميه غنية بالمهام العقلية بحيث يقرؤون ويكتبون ويتحدثون ويستمعون ويفكرون بعمق، كما أن التعلم النشط يضع المسئولية في تنظيم عملية التعلم في أيدي الطلاب أنفسهم. ولأهمية ما سبق ونظراً لقلة المراجع العلمية العربية التي تهتم بالتعلم النشط في وقتنا الراهن، فضلاً عن التغير الذي بدأ الآن في المناهج سواءً في مشروع تطوير الرياضيات والعلوم أو المشروع الشامل لتطوير المناهج لبقية المواد الدراسية الأخرى والتي ترتكز في فلسفتها على التعلم النشط و تفعيل دور المتعلم بشكل واضح، إضافة إلى حاجة المعلمين والمعلمات إلى استراتيجيات التعلم النشط التي تساهم في تعلّم الطلاب على العناصر الأساسية له، فقد كانت هذه العوامل سبباً في إعداد وإخراج هذا الدليل.

ويضم هذا الدليل العديد من استراتيجيات التعلم النشط التي تختلف بمهماتها وأهدافها والغرض منها. حيث إنها جميعا تدور حول عناصر التعلم النشط الأربعة، وكذلك بعض الإستراتيجيات التي يحتاجها المعلم أثناء إدارته للصف وتنظيم مشاركة الطلاب خلال تنفيذهم للمهام الجماعية، كما أنها لا تقتصر على مادة دراسية أو مرحلة تعليمية معينة إلا أن بعض منها يكون من المناسب أن يستخدمها المعلم في المراحل الأولى من التعليم الأساسي وبعضها يتناسب مع طلاب المرحلة الثانوية.

إن المعلم الناجح هو الذي يسعى إلى تحقيق الأهداف التعليمية معتمداً على التكامل والتفاعل بين أدواره وأدوار الطلاب في جميع مراحل الدرس بدءاً بالتهيئة وانتهاءً بالتقويم عند تطبيق هذه الاستراتيجيات وأثناء إعداد الأنشطة والمهام ليتحقق الفهم العميق لدى الطلاب. وأسأل الله سبحانه وتعالى أن يرزقنا الإخلاص في القول والعمل إنه سميع مجيب.

ماشي بن محمد الشمري

قالوا عن التعلم النشط!!

في التعلم النشط ينفذ الطلاب أغلب العمل (النشاط). فهم يستخدمون عقولهم ويدرسون الأفكار ويحلون المشاكل، ويطبقون ما تعلموه. التعلم النشط ممتع، وداعم، ويجعل كل طالب ينهمك بالنشاط حتى يتعلم بشكل أفضل، وهو يساعد المتعلمين على أن يستمعوا ويلاحظوا ويناقشوا ويشاركوا الآخرين بفاعلية. ومع كل ما سبق فإن الطلاب يحتاجون أن يمارسوا ويبنوا معاني حول ما تعلموه بأنفسهم ويقدموا الأمثلة حول ما تعلموه ويستخدمون مهارات عديدة وينجزون مهمات تعتمد على خبراتهم ويربطونها بما تعلموه،(Silberman,M. 1996).

- المتعلم النشط يسعى بقوة لتحمل أكبر قدر من المسئولية من أجل تعلمه. حيث يقرر الطلاب كيف ولماذا يحتاجون أن يعرفوا؟ وما الذي ينبغي أن يعملوه؟ وكيف ينفذون ويخططون لتعلمهم؟ وهم دائما يقيمون أعمالهم وتعلمهم باستمرار من أجل تحقيق تعلم أفضل،(Glasgow 1996).

- **المتعلم ليس كمشاهد ومتفرج على رياضة ما، فالطلاب لا يتعلمون كثيراً عندما يستمعون سلبياً للمعلم، أو عندما يكون هدفهم هو تذكر واستظهار المعلومات بل ينبغي أن يتحدثوا ويكتبوا عن ما الذي تعلموه؟ ويربطون ما تعلموه بخبراتهم السابقة ويطبقونها في حياتهم اليومية وأن يجعلوا ما تعلموه جزءاً من أنفسهم حتى يصبحوا متعلمين نشطين(chickering and Gamson 1987).**

- **نوع التعلم الذي نقترحه يتطلب منا التشجيع على التعلم النشط، وهو أن نكون على دراية حول الطرق التي تمكن الطلاب من الاستماع، الاستيعاب، التفسير ودمج الأفكار (جمعية الكليات الأمريكية، AAC1988).**

- **الطلاب في التعلم النشط يتعلمون من خلال انشغالهم في عمليات التعلم حسياً وعاطفياً وجسدياً وذهنياً (Astin 1985)**

خصائص التعلم النشط

- عندما ينشغل الطلاب بمهمات التعلم بشكل نشط فإنهم يتعلمون بشكل أفضل من مشاركتهم السلبية في الدرس (Erickson 1984)
- التعلم ليس عمليات سلبية فالطلاب يتعلمون بشكل أكثر فاعلية عندما ينشغلون مع أنشطتهم الثرية وحياتهم الواقعية(national association of student personal administrators 1987).
- الطلاب لديهم قدراً كبيراً من المسئولية تجاه تعلمهم، فهم يتعاونون مع أقرانهم ويبحثون عن الفرص التي تحقق تعلمهم ويهتمون بتقويم أداءهم وليس فقط المعلم هو من تقع عليه المسئولية، فمبادرة الطالب و قيامه بعملية التعلم بنفسه تجعله يمر بخبرات تعلمية مباشرة يصعب نسيانها، وتجعله يكتشف كثيراً من الأمور والمعلومات فضلاً عن أنه يكتسب مهارة تحمل المسئولية ويطبقها عملياً وبالتالي سوف يكتسب اتجاهات مرغوب فيها وأهمها الاعتماد على النفس والثقة بها.
- المعلم ميسر ومحفز ومشجع ومرشد وموجه لعمليات التعلم.
- المعلم يتقبل الأفكار من جميع الطلاب، ويخلق بيئة صفية آمنة تساعد الطلاب على طرح كل ما لديهم من أسئلة.
- أنشطة التعلم مصممة بحيث تحفز على مبادرات الطلاب التي تجعلهم يتعطشون دائماً للبحث عن المعرفة.
- العروض والمهام الأدائية التي يقدمها الطلاب تساعدهم على تحسين مهارات الإتصال الشفوية.
- تدمج الوسائل البصرية بشكل جيد أثناء التعلم.
- المهمات الكتابية التي يقوم بها الطلاب هي مهارات يستخدمها الطالب في عمل الملاحظات Making Notes من خلال توليد الأفكار من قبل الطلاب وتكوين معاني وليس فقط أخذ الملاحظات Taking Notesوتدوينها كما هي.

- تقنيات التعلم النشط تحث الطلاب على التفكير الناقد.
- يساعد الطلاب على نقل المعلومات والمعارف إلى الذاكرة البعيدة بحيث يحتفظون بها لمدة طويلة.
- متعة للمعلم والطالب و يهتم بأنماط التعلم لدى الطلاب.
- يسمح للطلاب التحرك والتفكير بجميع الاتجاهات ويستخدم مصادر متنوعة أثناء التعلم.
- يغرس قيم العلم واتجاهاته مثل الانضباط والإخلاص والدقة والمثابرة وغيرها.
- يعتمد إستراتيجيات وأدوات تقويم أصيلة متنوعة تركز على عمليات ومخرجات التعلم.
- (من أبرز المربين الذين اهتموا بالتعلم النشط في العصر الحديث هو جون ديوي).

والتعلم النشط يضع الطلاب في مواقف تعلمية غنية بالمهام العقلية بحيث يقرؤون ويكتبون ويتحدثون ويستمعون ويفكرون بعمق، كما أن التعلم النشط يضع المسئولية في تنظيم عملية التعلم في أيدي الطلاب أنفسهم .

التعلم النشط والتعلم السلبي

التعلم النشط Active learning	التعلم السلبي Passive learning
يبحث عن طرق متنوعة للمشاركة بفاعلية حول ما يتعلمه.	ينتظر التوجيهات والمعلومات حتى يتعامل معها.
ينشغل وينهمك في جميع عمليات التعلم ويتساءل دوما لماذا تم اختيار هذه المعلومات؟	يتسلم المعلومات ويتبع ما يقال له ويكتب ما يملى عليه ويفعل كما طلب منه.
يبحث عن الإرتباطات في كل معلومة يكتشفها بنفسه.	يتعامل الطلاب مع المعلومات على أنها وحدات وأجزاء منفصلة.
يبذل جهداً عقلياً وجسدياً للبحث عن المعلومات ويكون حساً ومعنى تجاه ما تعلمه ويكون التعلم في الغالب عميقاً.	يحفظ المعلومات ويسترجعها دون استيعاب.
يفكر ويتأمل حول ما يتعلمه ويقيم نفسه أثناء تعلمه.	لا يفكر أو يتأمل ما تعلمه.
يركز إنتباهه طوال الوقت لأن تفكيره منشغل بعملية التعلم.	يصاب بالملل والضجر بسهوله خلال التعلم.
يفهم ما يتعلمه ويربطه بما يعرفه من معارف وخبرات سابقة مما يؤدي إلى إنتقالها إلى الذاكرة البعيدة وصعوبة نسيانها .	التعلم سطحي مما يؤدي إلى نسيان المعلومات وعدم تذكرها.
من خلال ربطه للمعلومات يسهل عليه تطبيق واستخدام ما تعلمه في حالات ومواقف متنوعة.	لا يستخدم أو يطبق ما تعلمه.
ما يتعلمه يندمج في شخصية المتعلم ويصبح أكثر تشويقاً له.	ما يتعلمه يبدو للمتعلم أنه ليس له علاقة بحياته ولا يتصل بالموضوع .

استراتيجيات التعلم النشط

استراتيجيات التعلم النشط تشمل مدى واسع من الأنشطة التي تشارك في العناصر الأساسية، والتي تحث الطلاب على أن يمارسوا ويفكروا حول الأشياء التي يتعلمونها ويمارسونها. (bonwell&eison1991). ويمكن أن تستخدم هذه الإستراتيجيات في حث الطلاب على أن ينشغلوا في التفكير الناقد و الإبداعي، والتحدث مع أقرانهم أو المجاميع الصغيرة أو الصف. كذلك تجعلهم ينشغلون في أن يعبروا عن أفكارهم خلال الكتابة وإكتشاف القيم والمواقف الشخصية وتقديم واستقبال التغذية الراجعة والتأمل خلال عمليات التعلم. ويجب أن يدرك المعلم جيدا أن استراتيجيات التعلم النشط يمكن أن تتم:

- من قبل الطلاب (داخل أو خارج الفصل).
- بشكل فردي أو مجاميع.
- مع أدوات التقنية أو بدونها.

وعندما يوظف المعلم استراتيجيات التعلم النشط فإنه عادة:

- يقضي نسبة كبيرة من الوقت يساعد الطلاب على تحسين فهمهم ومهاراتهم (تحفيز التعلم العميق).
- يقضي وقت أقل في نقل المعلومات والمعارف (مثلاً دعم التعلم السطحي).

بالإضافة إلى ذلك فإن المعلم يقدم الفرص للطلاب من أجل أن:

- يطبقوا ويوضحوا ما الذي يتعلمونه.
- يستقبلوا تغذيةَ راجعةَ فوريةَ من أقرانهم أو المعلم.

من المهم أن يدرك المعلم جيداً أن استراتيجيات التعلم النشط ما هي إلا أدوات مساعدة، يستخدمها بهدف تحقيق تعلم أفضل للطلاب، وأن لا تكون الإستراتيجية هي الهدف النهائي للتعلم. فكثيرٍ من المعلمين يعتقد أنه بمجرد تطبيق الإستراتيجية قد ضمن تعلم الطلاب، وهذا الإعتقاد بلا شك هو إعتقاداً خاطئاً وقد ينعكس سلباً على عمليات التعلم، لذلك ينبغي على المعلم الناجح أن يستخدم أدوات تقويم مختلفة ومتنوعة تتناسب مع الموقف التعليمي، فقد يستخدم سلالم التقدير من أجل تقويم أداء الطلاب من خلال مشاهدة أعمال الطلاب في خرائط المفاهيم، المنظمات التخطيطية، تنفيذهم للمشاريع، ملفات الإنجاز، سجل سير التعلم، العرض التقديمي الشفوي، كتابة التقارير، مراجعة الأقران، اختبار المفاهيم، اختبارات الورقة والقلم التقليدية أو من خلال التقنية وغيرها

من الأدوات الفاعلة في التقويم، والتي تختلف أنواعها بما يتناسب مع أغراضها، فالمعلم ملاحظ ومتابع للطلاب باستمرار من أجل تطوير عمليات تعلمهم بالشكل المطلوب. وجميع الإجراءات التي يقوم بها المعلم خلال عملية تعلم الطلاب من ملاحظة ومتابعة واستقبال التغذية الراجعة من طلابه من أجل تطوير تعلم الطلاب. سواءً بتغيير الإستراتيجية أو بتدريب الطلاب على إستراتيجيات أخرى (تعرف هذه الإجراءات بالتقويم من أجل التعلم) فمثلاً عندما يلاحظ المعلم أن بعض الطلاب ليس لديهم القدرة على استخراج الأفكار الرئيسية خلال قراءتهم للنص، فإنه قد يستخدم استراتيجيات للقراءة بعد تدريبهم على كيفية استخراج الأفكار أو من خلال أقرانهم وهكذا، بحيث ييسر لهم سبل التعلم. كما يجب أن لا نهمل الجانب الآخر المهم من التقويم وهو التقويم الذاتي، حيث يشجع المعلم طلابه على تقويم أدائهم حتى يعتمدوا على أنفسهم ويتحملوا قدراً من المسئولية.

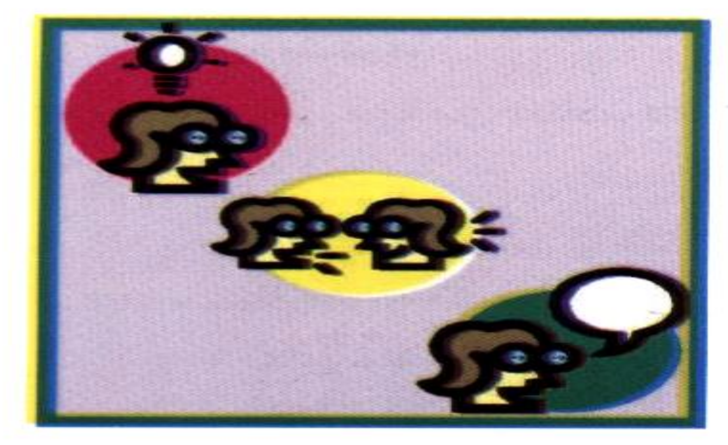
إرشادات عامة حول تطبيق استراتيجيات التعلم النشط

- يحتوي الدليل على العديد من الإستراتيجيات التي تهتم بالقراءة، الكتابة، الحديث والاستماع، التفكير والتأمل وهي عناصر التعلم النشط والتي لا تخلو منها أي مهمة أو نشاط خلال الدرس.
- صعوبة تصنيف الإستراتيجيات وفقا لعناصر التعلم النشط الأربعة حيث أنها متداخلة مع بعضها البعض في كثير منها لذلك فضلنا أن يكون التركيز على أهميتها وهي مدرجة ضمن كل إستراتيجية.
- تطبيق الطلاب لخطوات الإستراتيجية لا يعني بأنهم تعلموا، فهي أدوات مساعدة تعين المعلمين في تحقيق التعلم النشط وهي ليست خطوات إجرائية آلية إن صح التعبير يقوم بها الطالب ويراقبه المعلم هل طبق الإستراتيجية أم لا ، بل أن أدوار المعلم تهتم بالتقويم الحقيقي خلال المواقف التعلمية التي يبحث من خلالها المعلم إلى الفهم العميق بدلا من التعلم السطحي.
- من الأفضل التدرج في تطبيق استراتيجيات التعلم النشط مع الطلاب حتى تصبح مألوفة للمعلم والمتعلمين.
- قد يجد المعلم بعض الإستراتيجيات غير مألوفة لديه، فلا يعني هذا أنها غير مناسبة للطلاب، فالمعلم يهتم بميول واهتمامات واستعدادات الطلاب قبل وأثناء التعلم ويختار الإستراتيجيات المناسبة ولقد تم إضافة العديد من الإستراتيجيات التي تساعد المعلمين والمعلمات على تطبيق التعليم المتمايز باعتبار أن التعلم النشط هو منحى واتجاه شامل.
- هناك العديد من استراتيجيات القراءة والتلخيص وعمل الملاحظات تساعد الطالب على اكتساب مهارات عديدة، ينبغي على المعلم تدريب الطالب عليها قبل الشروع في تنفيذ النشاط.
- مدير المدرسة لديه عدة أدوار مهمة في نجاح المدرسة من ضمنها أن تكون لديه إستراتيجية واضحة في تطبيق التعلم النشط، فهو مطالب أيضاً بمعرفة مفهوم التعلم النشط وأهميته وخصائصه ودور كل من المعلم والمتعلم فيه ،فهو يفرق بين التعلم النشط والتعلم التقليدي ويهتم بمدخلات وعمليات ومخرجات التعلم في مدرسته.
- يحتاج المعلم إلى أدوات واستراتيجيات التقويم البديل أو ما يعرف بالتقويم من أجل التعلم (تقويم المهام الأدائية)مثل سلالم التقدير وغيرها خلال تطبيقه للإستراتيجيات فلا يمكن أن يحدث تعلم بدون تقويم حقيقي وفاعل.
- المعلم يبحث دائما عن أسباب نجاحه أو فشله في تطبيق أدوات التعلم النشط ويقارنها مع زملائه ويستفيد من خبرات الآخرين ويبتكر أساليب أخرى تجعل الطالب متعلما حقيقيا.

الإستراتيجية(١)

فكر، زاوج، شارك

Think-pair-share



ابتكرت هذه الطريقة بعد سلبيات طريقة المحاضرة التقليدية والتي عادةً ما تستخدم للأعداد الكبيرة في الكليات. وكثيراً ما يسأل المعلم سؤالاً مفتوحاً موجهاً لجميع الطلاب في الفصل خصوصاً في الطرق التقليدية (المحاضرة) ويجد أن عدداً قليلاً جداً من الطلاب يشارك وأحياناً لا تجد طالباً أو متطوعاً يريد أن يشارك.

أظهرت بعض الدراسات أن حوالي ٤-٥ طلاب يشاركون بنسبة ٧٥٪ من الحديث في فصول عدد طلابها لا يزيد عن أربعين طالب بينما البقية لا يتكلمون ولا يرغبون المشاركة. وفي الفصول الأكثر عددا تنخفض النسبة إلى أكثر من ذلك بكثير.

هناك طريقة تسمى (فكر لوحدك، فكر مع زميلك، شارك الجميع)Think-pair-share وضعها فرانك ليمان. وقد تسمى (فكر، زاوج، شارك) أو (فكر، قارن، شارك).

وميزتها أنك تستطيع تطبيقها بأي عدد من الطلاب، كما أنها تتميز بسهولتها، حيث تُوجّه سؤالاً إلى الطلاب جميعهم ثم تخبرهم بأن يفكروا من (١٠ ثواني - ٥ دقائق) عن الإجابة بصمت وبشكل فردي والزمن يعتمد على تقديرات المعلم ودرجة تعقيد السؤال. بعد ذلك تطلب منهم أن يكونوا أقراناً بحيث كل طالبين يتشاركان ويتناقشان معاً في الإجابة عن السؤال. ثم وبشكل عشوائي تطلب من بعض الطلاب الإجابة عن السؤال.

والسؤال العشوائي مهم لضمان معرفة أن الطالب قد فكر فردياً ومع زميله. بعد أن تكون راضياً عن أن الطلاب قد استوعبوا المفهوم، تنتقل إلى أسلوب المحاضرة مرة أخرى،، بمعنى أن الأسلوب هنا هو في البداية أسلوب محاضرة تقليدي إلا أنه مطور يتخلله هذا النشاط. وعندما يريد المعلم أن ينفذ هذه الطريقة من المستحسن أن يعرض عليهم الخطوات الثلاث حتى يتدربوا عليها تلقائياً.

خطوات الإستراتيجية:

١) وجّه سؤالاً للجميع بحيث يفكر كل طالب منفرداً ولمدة ٥-١٠ث، قد يزيد أو يقل الوقت حسب تقديرات المعلم فقد يحتاج التفكير دقائق.

٢) بعد عملية التفكير الفردي لكل طالب، يتشارك كل طالبين معا ويتبادلان مشاركاتهما في الخطوة الأولى ويتفقان على إجابة مشتركة.

٣) اختر عشوائياً عدداً من الطلاب لتلخيص مناقشتهم أو تقديم حلولهم.

نقاط مهمة:

في مرحلة التفكير الأولية يجب أن يسأل الطالب نفسه هذه الأسئلة ومن الممكن أن يساعده المعلم في ذلك إذا اقتضى الأمر كبداية حتى يتدرب على طريقة التفكير مثلاً: ((ماهي المعلومات التي أحتاجها لحل هذه المسألة؟..ما هي المعلومات التي أعرفها عن هذه المسألة وتعلمتها سابقاً؟..ما هي الخطوات والأدوات التي أحتاجها لحل هذه المسألة؟..ما هي الأسئلة التي أحتاجها حتى أسأل زميلي في الخطوة القادمة؟؟)).

أبرز استخداماتها:

عند مراجعة الملاحظات المدونة، استعراض المفردات، حل التمارين، تفحص القراءة، استعراض المفاهيم، مراجعة المحاضرة، المخطط التفصيلي، أسئلة للمناقشة، مراجعة قراءة القرين، أنشطة أوافق/ لا أوافق، العصف الذهني، المحاكاة، تلخيص، وتطوير الرأي.

الإستراتيجية(٢)

فكر، زاوج، شارك (بنظام المجموعات)

Think ,pair,square,share

تشبه الإستراتيجية السابقة إلا أنه بدلاً من توجيه السؤال إلى جميع الطلاب، يوجه السؤال إلى المجاميع .وتتم الإستراتيجية ضمن جميع أفراد المجموعة المؤلفة من أربعة طلاب.

خطوات الإستراتيجية:

- قسّم الطلاب إلى مجاميع صغيرة بحيث تكون رباعية.
- اطرح سؤالا على الطلاب.
- يفكر كل طالب في الإجابة عن السؤال وتدوين الأفكار ذهنياً أو كتابياً في النموذج المعَد أو ورقة يعدها الطالب.
- يشارك كل طالبين معاً في المجموعة في مناقشة أفكارهما والإتفاق على نتيجة.
- ثم يتشارك الفريق معاً.
- يدونان أو يتفقان على الأفكار التي سيعرضونها أمام بقية المجاميع.
- يعرض أحد الطلاب(باختيار المجموعة أو من قبل المعلم) أفكار مجموعته.

فكر لوحدك (أولاً)

يفكر الطالب بصمت لمدة دقيقتين، لا يتحدث مع زميله أو يساعده أو يطلب منه المساعدة، أو يرفع يده. قد يستخدم الورقة والقلم.

فكر مع زميلك (ثانياً)

كل طالب يطرح فكرته الأفضل لزميله الآخر وسبب اختياره لهذه الفكرة أو الإجابة. لمدة دقيقتين لكل منهما ويتفقان على إجابة واحدة.

فكر مع مجموعتك (ثالثاً)

كل مجموعة ثنائية تشارك فكرتها مع المجموعة الثنائية الأخرى، موضحين سبب اختيارهم لهذه الإجابة. (دقيقتان لكل مجموعة ثنائية).

شارك الصف (رابعاً)

تشارك المجموعة عندما يحين دورها لمدة دقيقتين حول مشاركتهم وأسباب اختيارهم. من خلال تعيين متحدث المجموعة، وقد يستخدم المعلم إستراتيجية الرؤوس المرقمة في هذه الخطوة ليقيم الطلاب.

الإستراتيجية(٣)

فكر، اكتب، ناقش زميلك، شارك الجميع

Think,write,pair,share



هذه الإستراتيجية مشابهة للسابقة إلا أنها تختلف في أن الطالب يكتب أثناء عملية التعلم، وهي تشجع الطلاب على الكتابة اثناء التفكير في حل السؤال الموجه لهم،حيث يفكر الطالب في السؤال، ثم يكتب استجاباته نحو السؤال بعدة تقنيات مثل:

- الرسم (خلايا، دائرة كهربائية، رسم بياني ..الخ)
- كتابة تعريف حسب استيعابهم للمفهوم.
- ابتكر مثالاً لمهارة أو مفهوماً ثم اشرحه.
- اكتب عن هذا المفهوم أو المهارة وعلاقته بحياتك اليومية.
- اربط أو حدد ما هي العلاقة بين هذا المفهوم أو المهارة بالمفاهيم أو المهارات التي تعلمتها من قبل.
- اعمل جدول التعلم KWL في ما تعرفه وماذا تريد أن تعرف وماذا تعلمت للمفهوم أو المهارة.

بعد ذلك يشارك الطالب زميله الأخر ويتناقشان ويتبادلان الأفكار حول كتاباتهم ويضيفون ويعدلون حسب طرحهم.

ثم يختار المعلم مجموعة من الطلاب ليستمع إلى إجاباتهم، بمساندة من زميله إذا تطلب الأمر ذلك.

خطوات الإستراتيجية:

في البداية من الأفضل عرض خطوات هذه الإستراتيجية أمام الطلاب في العرض التقديمي أو السبورة مع استخدام مؤقت تنازلي. والخطوات هي:

- يفكر الطالب في السؤال الموجّه.
- يكتب استجابته وأفكاره . ومن المناسب اختيار أحد إستراتيجيات حل المشكلات مثل إجراء جلسة عصف ذهني.
- يناقش مع زميله أفكاره بحيث يضيف أو يعدل.
- ثم يستعد للمشاركة أمام جميع الطلاب في حال تم توجيه السؤال له.

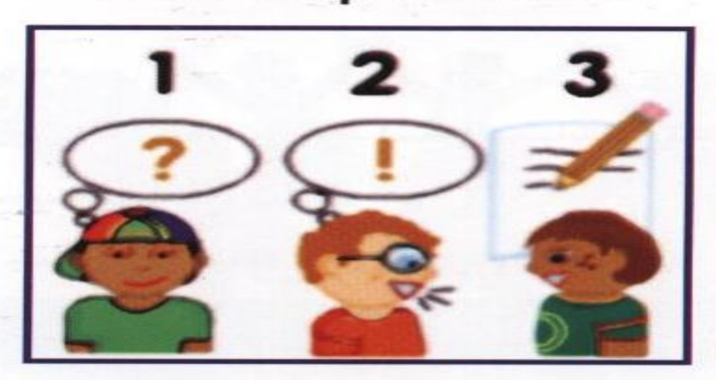
السؤال	أفكاري	أفكار زميلي	المشاركة التي سنقدمها

اسمي:.................... اسم زميلي:........................ التاريخ:........................

الإستراتيجية(٤)

المقابلة الثلاثية الخطوات

Three Step Interview



هي وسيلة فعالة لتشجيع الطلاب للمشاركة في تفكيرهم، وطرح الأسئلة وتدوين الملاحظات. ويستفاد منها بشكل أفضل بتكوين ثلاثة طلاب في كل مجموعة، ولكن يمكن تعديلها لمجموعات رباعية.

خطوات الإستراتيجية:

- قسّم الطلاب إلى مجاميع ثلاثية.
- يطرح الطالب الأول سؤالاً، الطالب الثاني يفكر ويجيب عن السؤال، الطالب الثالث يدون الأفكار
- يتم تبادل الأدوار بين الطلاب الثلاث. قد يكون تناوب الأدوار في كل مرة بنفس السؤال أو كل طالب يطرح سؤالاً مختلفاً، أو قد تكون الأسئلة محددة سلفاً من قبل المعلم، ولكن دائماً يجب أن يتعلم الطالب كيفية بناء الأسئلة.
- يستخدم نموذج في تدوين الأفكار من قبل المسجل في كل مرة يتم إجراء المقابلة.
- تتناقش المجموعة الثلاثية مع بعضها البعض حول الأفكار المتكونة ليعدلوا أو يضيفوا ثم تعرض أمام الجميع.

مثال على موضوع: الخصائص والتغيرات الفيزيائية للصف الأول المتوسط في مادة العلوم.

النشاط: ماذا قرأت: ما الخاصيتان المرتبطتان بقياس الكثافة؟

الطالب الذي يطرح السؤال (مقدم السؤال)	الطالب الذي يجيب السؤال (مجيب السؤال)	الطالب الذي يكتب الأفكار (المسجل)
ما الخاصيتان المرتبطتان بقياس الكثافة؟ ((الطالب الأول))	((الطالب الثالث))	((الطالب الثاني))
ما الخاصيتان المرتبطتان بقياس الكثافة؟ ((الطالب الثاني))	((الطالب الأول))	((الطالب الثالث))
ما الخاصيتان المرتبطتان بقياس الكثافة؟ ((الطالب الثالث))	((الطالب الثاني))	((الطالب الأول))

النتائج: (نقاش جماعي بعد مراجعة الأفكار)

الإستراتيجية(٥)

المواجهة (أكشف أوراقك)

Showdown



إستراتيجية ممتعة قد تستخدم في نهاية الدرس أو الوحدة في مرحلة التقويم الختامي، أو خلال الدرس. وهي طريقة مناسبة للمرحلة الابتدائية.

خطوات الإستراتيجية:

- يصمِّم المعلم أو الطلاب بأنفسهم بطاقات تحتوي على أسئلة وإجاباتها حول الدرس أو الوحدة، وتوضع هذه البطاقات في منتصف الطاولة.
- يتم تقسيم الطلاب إلى مجاميع بحيث تحتوي المجموعة الواحدة على أربعة طلاب.
- يحدد الطلاب قائد في كل مرة ووظيفته اختيار بطاقة الأسئلة ويقرأ السؤال ثم يكتب مع زملاءه الآخرين الإجابة سواء في ورقة أو في سبورة صغيرة لكل طالب.
- عندما ينتهي الطلاب من كتابة إجاباتهم يطلب منهم القائد كشف أوراقهم بكلمة مثلاً (إكشف أوراقك).
- يهنئ القائد الطلاب ذوي الإجابات الصحيحة ويشرحون للطلاب الذين لم يجيبوا أو أخطئوا في حل السؤال.
- تعاد الطريقة بتغيير قائد كل مجموعة.

الإستراتيجية(٦)

الرالي روبن (التعاقب)

Rally robin



تناسب هذه الطريقة مرحلة التهيئة لاكتشاف المفاهيم القبلية أو الخاطئة، أو لاسترجاع موضوع درس سابق. وكذلك المشاركة في الأفكار وتعكس كذلك مدى تقدم تعلم الطلاب. وهي مناسبة لجميع المراحل التعليمية.

خطوات الإستراتيجية:

- يقسّم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثنائية.
- يحل الطالب الأول المسألة بينما الطالب الثاني يستمع وقد يدرب ويساعد في حال طلب المساعدة ثم يشيد بزميله.
- يحل الطالب الثاني المسألة التالية بينما الطالب الأول يستمع وقد يدرب ويساعد في حال طلب المساعدة ثم يشيد بزميله.
- تعاد الخطوات مع مسائل أخرى بنفس الطريقة.

من المناسب استخدامها في أي مادة وخصوصا أسئلة نهاية الدرس أو الفصل.

ملاحظة :

الأنشطة التي ينفذها الطلاب تحتاج في كثير من الأحيان إلى إستراتيجيات تعلم، فمثلاً لو كان النشاط عن التلخيص، فإن الطالب من المهم أن يعرف بعض إستراتيجيات التلخيص. وفي أنشطة حل المشكلات يحتاج أن يتعلم الطريقة العلمية في حل المشكلات، أو تدوين وعمل الملاحظات...الخ. والتي ينبغي على كل معلم أن يدرب طلابه عليها.



الإستراتيجية(٧)

المساجلة الحلقية (التعاقب الحلقي)

Round Robin



تشبه الطريقة السابقة إلا أنها تتم بشكل أوسع من الطلاب، وتناسب هذه الطريقة مرحلة التهيئة لاكتشاف المفاهيم القبلية أو الخاطئة.

خطوات الإستراتيجية:

- يتم تقسيم الطلاب إلى مجاميع، بحيث تتألف كل مجموعة من أربعة طلاب.
- يطرح المعلم مشكلة عن مفهوم أو فكرة معينة في الدرس.
- تنفذ إما شفويا أو كتابياً.

الطريقة الشفوية (العصف الذهني):

- يستمع الطالب إلى السؤال جيداً.
- يفكر الطالب بجميع الإجابات المناسبة.

- يشارك الطالب بالإجابة عن السؤال عندما يحين دوره بصوت مسموع.
- يستمع جيداً لكل إجابة يشارك بها زميله في المجموعة.
- يشارك الطالب بأي إضافة على الإجابات عندما يأتي دوره مجدداً أثناء اكتمال الحلقة.
- يستمر الطالب بتقديم إجابة واحدة على الأقل عندما يحين دوره حتى ينقضي الوقت.

الطريقة الكتابية (العصف الذهني):

- توزع ورقة واحدة يشارك بها جميع أفراد المجموعة الواحدة.
- يستمع الطالب جيداً إلى السؤال الذي يطرحه المعلم.
- يفكر الطالب بجميع الإجابات المناسبة.
- يكتب الطالب إجابته عندما يحين دوره ويتحدث بصوت مسموع لأفراد المجموعة.
- يمرر الطالب الورقة إلى زميله المجاور.
- يستمع الطالب إلى زميله عندما يقرأ إجابته.
- يكتب الطالب أي إضافة على الإجابات عندما تصل إليه الورقة مجددا.
- يستمع إلى جميع الإجابات الإضافية من زملاءه الآخرين.
- يستمر الطالب بكتابة الإجابات حتى ينقضي الوقت المحدد.

الإستراتيجية(٨)

المــــــدرب
Rally Coach



خطوات الإستراتيجية:

- يتم تقسيم جميع الطلاب إلى مجاميع ثنائية بحيث يكونوا متجاورين وليس متقابلين.
- يؤدي كل طالبين معاً أدواراً مختلفة بالتناوب، الأول يحل والأخر يقوم بدور المدرب.
- يطرح المعلم سؤالاً يحتمل إجابة واحدة صحيحة فقط، وهناك طريقة أخرى حيث يجهز المعلم أو الطلاب أسئلة في بطاقات صغيرة توضع في منتصف الطاولة لكل مجموعة، يختار الطالبين منها على التناوب، ومن الأمثلة وضع مفاهيم في البطاقة مثل التنفس، القوة، التسارع، الأكسدة....الخ ويوضح الطالب ما يعرفه عن هذه المفاهيم.
- يحل الطالب الأول السؤال بينما الطالب الأخر يدرب زميله على الإجابة الصحيحة أو يشيد بإجابته الصحيحة.
- يقدم المعلم الآن سؤالاً أو مشكلة جديدة . أو يختار الطالب الأخر بطاقة أخرى جديدة.
- تتبادل الأدوار بين طلاب المجموعات الثنائية نفسها بحيث من يقوم بدور المدرب يتحول إلى حل السؤال وكذلك الطالب الأخر يقوم مقام المدرب.
- تعاد مرة أخرى وبنفس الخطوات السابقة حسب ما يراه المعلم وتبعاً للزمن المتاح.

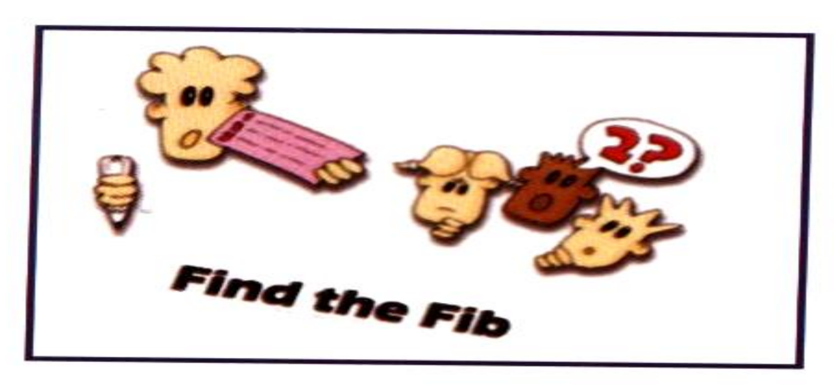
توجيهات:

- اطلب من الطلاب أن يستخدموا ورقة واحدة وقلم الرصاص حتى تضمن أن المدرب فعلاً يقوم بعملية التدريب لزميله، أو تكون بشكل شفهي، حسب ما يراه المعلم.
- قد يكتب المعلم شروطاً لهذه الإستراتيجية في جزء من الورقة لتساعدهم على القيام بأدوارهم على أكمل وجه.
- درّب الطلاب كيف يدربون زملائهم وأن يفرقوا بين التدريب وإعطاء الإجابة جاهزة.
- من المهم أن يكون الطالبان متجاورين بدلاً من أن يكونا متقابلين حتى تمكنهم من رؤية الإجابات .

الإستراتيجية(٩)

أوجد الخطأ

Find the fib



تشجع هذه الإستراتيجية الطلاب على التفكير الناقد وتقبل الآراء والأفكار وتشجع على بناء الأسئلة واستيعاب المفاهيم.

خطوات الإستراتيجية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعة رباعية.
- يقسم المعلم محتوى الدرس إلى فقرات بعدد أفراد المجموعة الواحدة.
- يقرأ الطالب المحتوى المحدد له ويستخلص مفاهيم الدرس والأفكار الواردة وقد يستخدم استراتيجيات تعلم أخرى مثل خريطة المفاهيم أو خريطة ذهنية أو رسمه يحددها ويدون البيانات بحيث يكون قادراً في النهاية على تعليم المحتوى لأقرانه.
- كل طالب يقوم بدور المعلم بتعليم أقرانه في المجموعة ما تعلمه واستوعبه، مع وضع خطأً واحداً متعمداً خلال شرحه فمثلاً،يغير من تعريف مفهوم أو مهارة أو فكرة أو رسمه.
- يطلب الطالب من زملاءه إكتشاف هذا الخطأ.

- يتناقش الطلاب مع بعضهم البعض لإكتشاف هذا الخطأ.
- يشيد الطالب بزميله أو زملائه بعد الإجابة الصحيحة، وفي حالة عدم إجابتهم يقدم لهم الإجابة الصحيحة ويشيد بهم.
- تكرر الطريقة مع بقية أفراد المجموعة.

طريقة أخرى:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع رباعية (أربعة أفراد في المجموعة الواحدة).
- يطلب من الطلاب صياغة ثلاث حالات بعد نهاية الدرس أو جزء محدد منه.
- يكتب كل طالب ثلاث حالات (حالتان صحيحتان وواحدة خاطئة).
- يقف طالب من كل مجموعة ويقرأ بطاقته على زملاءه في المجموعة نفسها.
- يحل كل طالب بدون استشارة من زملاءه ويبحث عن الإجابة الخاطئة.
- بعد ذلك يتشارك الطلاب الثلاثة في البحث عن الحل الخاطئ .
- يعلن الطالب الواقف الحل الخاطئ من الحالات الثلاث.
- إذا كانت إجاباتهم صحيحة فإن الطالب الواقف يشيد بأقرانه.
- إذا كانت الإجابة خاطئة يشيد الأقران للطالب الواقف.
- ثم يقف زميل أخر ويقوم بنفس الدور.

الإستراتيجية(١٠)

المراسل المتنقل



المهارات :

- الملاحظة
- القياس
- الاستنتاج
- تفسير البيانات

وهي إستراتيجية مناسبة لعمل المشاريع والتجارب العملية، والمسائل الحسابية، أو تصميم النماذج وهي تقدم تغذية راجعة للطلاب وتوضح مدى تقدمهم في الأنشطة والعمليات.

خطوات الإستراتيجية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة رباعية، بحيث تتألف كل مجموعة من أربعة طلاب.
- يكلف المجاميع بإجراء نشاط أو تجربة تتطلب عدة عمليات متتالية أو حل مسألة حسابية تتطلب عدة خطوات.
- تبدأ المجاميع بالعمل.
- يتفق أعضاء المجموعة الواحدة بتعيين أحد الطلاب بأن يقوم بدور المراسل المتنقل.

- ينتقل مراسل المجموعة إلى المجاميع الأخرى بحيث يطلّع على عمل كل مجموعة.
- يعود المراسل مرة أخرى إلى مجموعته الأصلية لينقل لهم المعلومات والأفكار والعمليات التي لاحظها خلال تنقله من مجموعة إلى أخرى، ويتناقشون بعد ذلك حول هذه الأفكار الجديدة ويستمرون في مشروعهم.

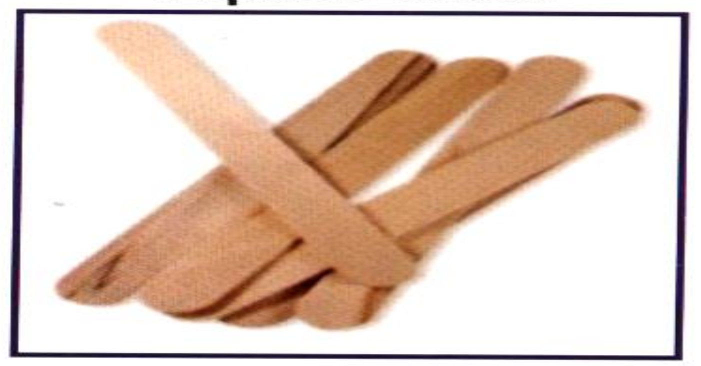
طريقة أخرى:

- بعد انتهاء الطلاب من الدرس أو البحث يتم تقسيم الطلاب إلى مجاميع صغيرة مؤلفة من أربعة طلاب.
- يوجه المعلم سؤالاً للمجاميع.
- تبدأ كل مجموعة بالنقاش فيما بينها.
- تحدد المجموعة مراسلاً لها، أو من قبل المعلم قبل تقسيم المجاميع أو خلال تنفيذهم للنشاط.
- كل مندوب يذهب إلى مجموعة أخرى ويسأل عن ماذا يفعلون؟ ويناقشهم للحصول على مزيد من المعلومات دون تزويدهم بأي معلومة حول أعمال مجموعته ثم ينقل خبراتهم إلى مجموعته.
- قد يذهب مندوب أخر إلى مجموعة أخرى للبحث عن مزيد من الخبرات.
- ينتقل مندوب في كل مرة حتى ينتهي الوقت المحدد.
- لا ينتقل المندوب إلى مجموعة لديها مندوب أخر.
- لا ينتقل المندوب إلى مجموعتين قبل أن يعود إلى مجموعته وينقل خبراتهم وما تعلمه.

الإستراتيجية(١١)

أعواد المثلجات

Popsicle Sticks



تستخدم هذه الإستراتيجية للمرحلة الابتدائية وهي تشجع جميع الطلاب على الاستماع الفعّال والمشاركة الفعّالة في مناقشات الفصل. وطريقة أعواد المثلجات مناسبة بشكل خاص عندما تستخدم في الأسئلة المفتوحة؛ حيث يركز الطلاب انتباههم ليتشاركوا الأفكار مع زملاءهم الآخرين حول الدروس.

خطوات الإستراتيجية:

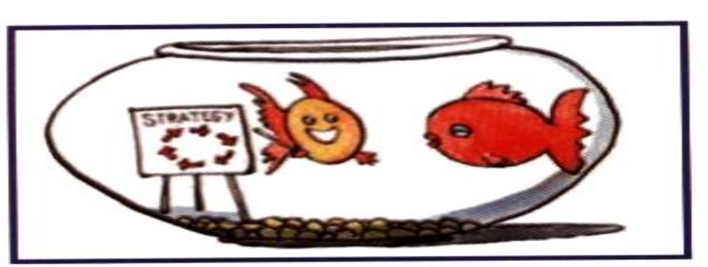
- أكتب اسم كل طالب في عود مثلجات (آيس كريم) كما هو موضح في الشكل.
- ضع الأعواد في علبة في مقدمة الفصل.
- أخبرهم بالطريقة وكيف تتم.
- وعند عقد مناقشة مع الطلاب وتوجيه سؤال لهم اسحب بشكل عشوائي وهم يشاهدوك أحد الأعواد وأطلب من الطالب الذي يوجد عليه اسمه أن يجيب.
- يعود المعلم مرة أخرى للشرح أو للدرس، بعد أن يرجع العود إلى العلبة مرة أخرى، والسبب في ذلك حتى يدرك الطلاب أنه من الممكن أن يوجه لهم السؤال مرة أخرى.

ملاحظة: من الممكن أن تستخدم الطريقة في بناء المجاميع بشكل عشوائي كما في الشكل.

الإستراتيجية (١٢)

حوض السمك

Fish bowl



إستراتيجية حوض السمك تعد واحدة من الأساليب التي تساعدك في تعليم مجموعة متنوعة من المهارات الاجتماعية بين الطلاب، وهي إستراتيجية تسلط الضوء باستخدام المهارات الاجتماعية في التوسع حول موضوع معين أو إغلاق النقاش فيه. حيث يلاحظ الطلاب ويمارسون هذه المهارات عن قرب مع بعضهم البعض. وينبغي على المعلم أن يسأل هذه الأسئلة: كيف أحقق محادثة بين الطلاب بحيث يمارس بها التفكير العميق؟ كيف أعد أسئلة مفتوحة تثير النقاش والمشاركة الفاعلة؟ كيف أهيئ الطلاب لتقبل أراء وأفكار زملائهم؟ وتعتبر إستراتيجية حوض السمك طريقة فعالة للإجابة عن هذه الأسئلة.

مم تتركب؟ تتألف من مجموعتين من الطلاب قد تكون على شكل حلقتين:

- **الحلقة الداخلية:**

وتسمى بمجموعة النقاش، حيث تتألف من ٥-٨ طلاب ويكون بينهم قائد للنقاش والحوار ويفضل أن يكون المعلم هو من يدير النقاش خصوصاً في بداية تعلمهم لهذه الطريقة حتى يكتسبوا مهارات النقاش وإدارة الحوار حول الموضوع أو الفكرة أو قضية النقاش، وتخصيص مقعد ينظم إليه أحد طلاب الحلقة الخارجية عندما يرغب بالنقاش. وتستمر حلقة النقاش في نقاشها لمدة ٣٠دقيقة حتى يتاح الوقت المتبقي لمشاركة مجموعة الملاحظين.

- **الحلقة الخارجية:**

وتسمى بمجموعة الملاحظين، وهي تتألف من خمس طلاب أو أكثر وقد تصل إلى ٢٠ طالباً، يلاحظون بصمت ويستمعون جيداً ويدونون الملاحظات وتطرح عليهم أسئلة فيما بعد من قبل المعلم، أو ينضم أحدهم إلى الكرسي الفارغ في حلقة النقاش وعندما ينتهي من نقاشه يعود مجدداً إلى مكانه في حلقة الملاحظين. ثم تشارك مجموعة الملاحظة بعد انقضاء الزمن المتاح لمجموعة النقاش الداخلية والمقدر ٣٠دقيقة.

خطوات الإستراتيجية:

١- قبل أن تبدأ، يجب أن تحدد الخطوط العريضة للأهداف أو العناوين الرئيسية:

- قد يكون الهدف هو مناقشة الأهداف ،اتفاقية البدء في عمل مشروع معين، أو موضوعٍ معين يحتاج إلى تسليط الضوء عليه بشكل أكبر أو إغلاقه. أي أنها تناقش المحتوى المعرفي والعمليات معاً.
- لو اكتشفت خلال سير النقاش نمط معين من الأهداف، قم بتدوينها.

٢- تبدأ المجموعة الداخلية (مجموعة النقاش) النقاش بينما الخارجية تستمع وتلاحظ ما يدور وتستنتج وتدون الأسئلة

٣- اطرح أسئلة مثيرة للتفكير لجميع الطلاب في الصف بحيث يفكر كل طالب لوحده دون تدخل، فقد تكون الأسئلة عن مقالة أو مشكلة في قصة معينة غير مفهومة أو تحتاج إلى توضيح بشكل أكثر تفصيلاً، أو نموذج رياضي معين، أو حتى عمل فني وهكذا، وتأكد بعد ذلك أن الطلاب لديهم منتج مثل تكوين أسئلة أو حلول أو ملاحظات عندما ينتهون من أسئلة التهيئة السابقة، وهذه مهمة حتى يصبح النقاش بعد ذلك غنياً وعميقاً بالأفكار.

٤- عندما يستعد الطلاب لبدء النقاش وضح لبقية الطلاب أنهم سوف يلاحظون ويستمعون ويدونون الملاحظات والأفكار والأسئلة.

٥- أكد أن الغرض من هذا النشاط هو أن يمارسوا ويقيموا بشكل دقيق المناقشة حتى يعتمدوا مرة أخرى على أنفسهم في تنفيذه.

٦- يمر المعلم في الحلقة الخارجية ويسألهم: هل جميعكم تستمعون؟ وتلاحظون؟

٧- عندما يتقن طلاب المجموعة الداخلية النقاش يمكنك أن تنتقل بهم من العمليات وقوانين الإستراتيجية إن صح التعبير إلى المحتوى العلمي للدرس أي من العمليات إلى المخرجات.

٨- الآن تتجمع حلقة الملاحظة الخارجية حول طلاب حلقة النقاش ليشكلون حلقة اكبر تحيط بحلقة طلاب النقاش

٩- اشكر طلاب مجموعة حلقة النقاش (الحلقة الداخلية)

١٠- من الطبيعي أن يواجه بعض الطلاب إحراجاً في البداية خاصة عندما يكونوا تحت الملاحظة من قبل زملائهم الآخرين، ولكن سرعان ما تنتهي بعد بدء الحوار.

١١- ذكر الطلاب بالقواعد والأهداف في كل مرة وهي تعتمد على مكان سيرهم خلال النقاش.

١٢- ابدأ النقاش بطريقة عادلة بينهم.

١٣- تأكد أن جميع طلاب حلقة النقاش يشاركون ويتحدثون.

١٤- اسأل أسئلة مفتوحة ومغلقة.

١٥- ذكر طلاب حلقة الملاحظة بأن دورهم هو الملاحظة والاستماع وكذلك تدوين الملاحظات المهمة أثناء نقاش أقرانهم، فهل هم يتناقشون عن الموضوع وأهدافه أم إنهم بعيدين عن نقطة النقاش الجوهرية.

١٦- بعد أن ينتهوا من النقاش، يطلب منهم المعلم أن يقيَموا نقاشهم ومدى تحقيق أهدافهم.

Individuals
Grop B Observers
Grop A The Fishbol

١٧- يسأل المعلم الآن مجموعة الملاحظة، ما الشيء الجيد الذي قامت به حلقة النقاش الداخلية؟ ثم استمع لإجاباتهم.

١٨- من الممكن كما ذكرنا سابقا أن يكون هناك كرسي فارغ ضمن حلقة النقاش لتمكن أحد الملاحظين في الحلقة الخارجية من المشاركة فقط في نقطة معينة ثم يعود مجددا لمكانه بين الملاحظين.

١٩- أشكر طلاب حلقة النقاش على أعمالهم، وعلق على ذلك بشكل موضوعي وحيادي ،ذكرهم بأي نقطة لم يتطرق لها طلاب حلقة الملاحظة.

الخطوات بشكل مختصر:

- حلقة داخلية تسمى مجموعة النقاش (٥-٨ طلاب)، تناقش المحتوى المعرفي والعمليات معاً.
- حلقة خارجية(تصل إلى ٢٠طالب) تلاحظ وتستمع وتدون الملاحظات (انظر إلى استراتيجيات تدوين الملاحظات).
- المعلم يدير النقاش وهو نقاش ليس عشوائي من خلال أسئلة مخطط لها تحقق الأهداف.
- بعد المناقشة وعند رغبة الملاحظين بطرح سؤال، يستأذن لدخول الحلقة الداخلية وطرح الفكرة أو السؤال في المقعد المخصص للملاحظ ضمن مجموعة النقاش ثم يعود مجددا إلى فريقه.
- المعلم متابع للحلقتين الداخلية والخارجية ، ويحث الخارجية على تدوين الملاحظات دائما .(عند عدم وجود طلاب لديهم الخبرة في حلقة النقاش أو لم يشاركوا مسبقا في حوض الأسماك من المفضل أن يشارك المعلم كقائد للحوار حتى يتعلموا الأسلوب).

الإستراتيجية(١٣)

إستراتيجية جيقسو

Jigsaw



إستراتيجية جيقسو تعتبر أحد أنماط التعلم التعاوني تم ابتكارها من قبل الدكتور إليوت اورنوسون وطلاب التخرج عام ١٩٧١م في جامعة تكساس، بهدف القضاء على التمييز العنصري بين الطلاب في تلك الفترة في أوستن. وهي تشبه لعبة الأحجية أو التركيبات، والتي هي عبارة عن صورة أو رسمة مجزأة إلى أجزاء غير متماثلة ترتبط كل قطعة بقطع أخرى محددة حتى يمكن مشاهدة الصورة، حيث أن طلاب المجموعة الواحدة يجب أن يتكاملوا في أداء المهام المنوطة بهم ويتشاركوا بفعالية. فإن كان أحد الطلاب ضرورياً فإن الطالب الأخر أيضاً ضروري في المجموعة ذاتها، شعارهم التكامل والترابط، وهذه الإستراتيجية لا تستخدم فقط لدمج أوالقضاء على التمييز العنصري بل أيضاً تستخدم لتغطية أكبر قدر من معلومات الدرس في وقت أقصر.

خطوات الإستراتيجية:

- تقسيم الطلاب إلى مجاميع مؤلفة من ٥-٦طلاب غير متجانسة (وهو شرط ضروري فقد يكون عدم التجانس في القدرات أو أي فروق أخرى يرى المعلم أنها ذات أهمية بالغة، مثل العنصرية القبلية بين الطلاب في المدرسة..الخ).
- تعيين طالب واحد من كل مجموعة كقائد. في البداية، ويجب أن يكون هذا الطالب هو الأكثر نضجاً في المجموعة.
- قسم محتوى الدرس إلى ٥-٦ فقرات (لاحظ الفقرات بعدد طلاب المجموعة).

- وزع الفقرات على عدد الطلاب في المجموعة الواحدة ومن ثم بقية المجاميع، ويفضل أن تحدد بورقة موضحاً، اسم الطالب وفقرته المحددة في كل مجموعة.
- اعط جميع الطلاب وقتاً كافياً لقراءة الفقرة، مع التأكد من متابعة الطلاب لقراءة الفقرة المحددة وليس حفظها.
- اطلب من كل طالب لديه الفقرة ذاتها أو المحتوى من كل مجموعة بتشكيل مجاميع أخرى.
- شجع الطلاب على أن يتناقشوا ويتبادلوا الأفكار حول الفقرة المحددة لاستيعابها، وأن يتفقوا على كيفية تدريس هذه الفقرة لزملائهم في مجاميعهم الأصلية.
- اطلب من الطلاب العودة إلى مجاميعهم الأصلية.
- دع كل طالب يشرح ويعلم زملائه في المجموعة عن ما تعلمه وشجع بقية زملائه في المجموعة نفسها بطرح الأسئلة.
- تنقل بين مجموعة وأخرى ولاحظ العمليات التي تجري بين أعضاء كل مجموعة ،والتدخل في حالة وجود مشكلة (طالب مهيمن، مخرب...الخ) ويفضل أن يكون التدخل من قبل قائد المجموعة في بادئ الأمر بعد أن توجهه إلى كيفية ذلك.
- أخيراً وبعد نهاية النقاش، قيِّم جميع الطلاب من خلال اختبار قصير.

الإستراتيجية(١٤)

قف، ارفع يدك، شارك

Stand Up Hand Up Pair Up



عندما تريد أن تطرد الملل عن الطلاب بعد جلوس قد يطول أحياناً، تكون هذه الطريقة هي المثلى خصوصاً عند طلاب المرحلة الابتدائية، كما يمكن أن يستخدم في الفصل المؤلف من مجاميع ثنائية أو مجاميع صغيرة.

خطوات الإستراتيجية:

١. يقدم المعلم النشاط كسؤال أو مسألة حسابية أو أفكارا معينة حول مفهوم .

٢. ينبه المعلم جميع الطلاب، عندما أقول نفذوا النشاط ستقفون وترفعون اليد اليمنى ثم البحث عن أقرب قرين ليس من ضمن مجموعتك.

٣. بعد أن يلتقي الطالب بزميله يصفقان بيديهما (تلامس فقط) ثم ينزلان يديهما.

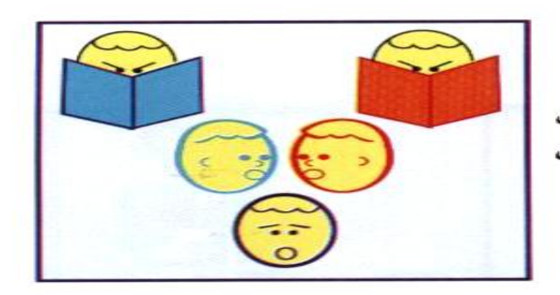
٤. يتشاركان ويتناقشان حول النشاط بالتناوب.

٥. يختار المعلم أحد الطلاب ليجيب عن السؤال بمساندة من زميله.

الإستراتيجية(١٥)

اقرأ، شارك، ناقش

Read, Pair, Share



تنمي هذه الإستراتيجية مهارات التحدث والقراءة، حيث ينبغي أن تكون هناك إستراتيجية واضحة يستخدمها الطالب أثناء القراءة، ويوجد العديد من استراتيجيات القراءة موضحة في نهاية الكتاب.

خطوات الإستراتيجية:

الطريقة الأولى:

- يقسم المعلم جميع الطلاب إلى مجاميع ثنائية.
- يقرأ كل طالب جزءاً محدداً من محتوى الدرس في زمن محدد.
- يطلب المعلم أحياناً من الطلاب استخدام أي إستراتيجية من استراتيجيات القراءة (أنظر إلى استراتيجيات القراءة).
- يتشارك الطالبان معاً ويتبادلان المعلومات فيما بينهما بعد انتهاء الزمن المقرر.
- يختار المعلم أحد الطلاب بمساندة من زميله للتحدث أمام جميع الطلاب عن ما تعلمه.

الطريقة الثانية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة، في كل مجموعة أربعة طلاب.
- يقرأ كل طالب جزءاً محدداً من محتوى الدرس في زمن محدد.
- يحتاج الطالب أثناء القراءة استخدام أي من استراتيجيات القراءة (أنظر إلى استراتيجيات القراءة).
- يتشارك أفراد المجموعة في النقاش وتبادل الأفكار من خلال قراءتهم بعد انتهاء الزمن ومن المهم أن تكون هناك أسئلة قد أعدها كل طالب في المجموعة، وأبرز الأفكار الرئيسية والتفاصيل المهمة، لذلك تعد الإستراتيجية التي استخدمها الطالب في القراءة مهمة جداً.
- يطرح المعلم أسئلة على الطلاب.

الإستراتيجية(١٦)

الكرسي الساخن

Hot seat



إستراتيجية سهلة وشيقة وبالإمكان استخدامها في أي موضوع ، كما أنها تعتبر من الطرق الفعالة عندما يريد المعلم ترسيخ قيم ومعتقدات معينة. وهي تنمي عدة مهارات مثل القراءة وبناء الأسئلة وتبادل الأفكار كما أنها مفضلة عندما يريد المعلم التفصيل بموضوع معين أو مفاهيم معينة.

خطوات الإستراتيجية:

تنفذ هذه الإستراتيجية بعدة طرق كما يلي:

الكرسي الساخن للطالب:

- يطلب المعلم من طالب متطوع تميز بموضوع أو محتوى معين أو مهارة معينة بالجلوس في الكرسي الساخن.
- يكون الكرسي في المنتصف وبقية الطلاب يحيطون به.
- يجيب الطالب عن أسئلة الطلاب.
- يجب أن لا تكون الأسئلة إجابتها بكلمة واحدة.

الكرسي الساخن للمعلم:

- يجلس المعلم في الكرسي الساخن بهدف تشجيع الطلاب على تكوين الأسئلة.
- بنفس الطريقة السابقة يكون المعلم في المنتصف.
- يجيب المعلم عن أسئلة الطلاب.
- يشجعهم على تكوين أسئلة مفتوحة.

الكرسي الساخن بنظام المجموعات الصغيرة:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة ٥-٦ طلاب بعد أن قرؤوا الدرس، أو يقسم الدرس إلى فقرات بحيث يختص كل طالب بفقرة معينة.
- يجلس أولاً طالب متطوع من كل مجموعة في الكرسي الساخن في المنتصف والبقية يحيطون به.
- يوجهون إليه أسئلة مفتوحة إما عن الدرس كاملاً أو عن فقرة يختص بها الجالس في الكرسي الساخن.
- يتبادلون الأدوار فيما بينهم بعد تشجيع من المعلم.
- المعلم مراقب وموجه لهم .

القواعد المنظمة للإستراتيجية:

- اخبر الطالب عندما يجلس في الكرسي الساخن بأنه سوف يسأل ثلاثة أسئلة ومن حقه الإجابة أو التمرير، بعد ذلك ينتقل ويأتي طالب أخر وهكذا.
- تستخدم في الدرس لترسيخ القيم والمبادئ والمعتقدات.
- استخدم دائماً الأسئلة المفتوحة بعد إعطاء مقدمة...ثم لماذا؟ مثال على ذلك: بينما كنت تمشي في الطريق وجدت حقيبة وفتحتها ووجدت بداخلها نقود كثيرة،، هذه النقود لها علاقة بحياة شخص لا تعرفه ولا تعرف عنوانه، ماذا ستفعل؟ ولماذا؟ مثال آخر: شاهدت صديقاً لك يكتب على جدران المدرسة، وطلب منك الكتابة على الجدران وإلا سيترك صداقتك؟ ماذا ستفعل؟ ولماذا؟

الإستراتيجية(١٧)

ورقة الدقيقة الواحدة

The One Minute Paper



وهي إستراتيجية قديمة استخدمت لتطوير طريقة المحاضرة التقليدية، فهي تقدم تغذية راجعة للمعلم عن مدى تقدم الطلاب. حيث يوجه المعلم سؤالاً للطلاب في بداية الدرس أو أثناء عرضة أو في نهايته، ثم يجيب الطلاب عن السؤال كتابياً على شكل مجاميع ثنائية أو مجاميع صغيرة،، ولا يشترط كتابة اسم الطالب على الورقة وهي تسمى بورقة الدقيقة الواحدة حيث يمنح المعلم الطلاب (٦٠ ثانية) أن ينجزوا حل السؤال المطروح لهم، ولا يعني التقيد تماما بالوقت من قبل المعلم بل يمكن ان يحدد لهم (٢-٥) دقائق كحد أقصى.

متى تستخدم ورقة الدقيقة الواحدة؟

- بعد الانتهاء من الدرس.
- خلال جزء محدد من الدرس.
- لتقديم الدرس(بداية الدرس).
- في إي نقطة تريد أن تعرف مدى تقدم الطلاب حولها.
- عندما تريد مساعدة الطلاب على توضيح أفكارهم.

- عندما تريد من الطلاب أن يكتبوا حول اهتماماتهم عن الدرس والأجزاء التي لفتت انتباههم.

قواعد الإستراتيجية:

١- وزع الطلاب على شكل مجاميع ثنائية أو حتى مجاميع صغيرة لتقليل أعداد الأوراق وأن تكون المشاركة فاعلة.

٢- اسأل أسئلة واضحة ومحددة.

٣- حلل النتائج بشكل فوري، وفي حالة عدم تمكنك من ذلك يجب عرض التعليق على النتائج في الحصة القادمة، والا لن تجد طالب يطبق الطريقة بشكل فاعل مرة أخرى، أو من الممكن إعادة توزيع الأوراق على المجاميع بحيث يقيم الطلاب أنفسهم من قبل زملائهم الآخرين.

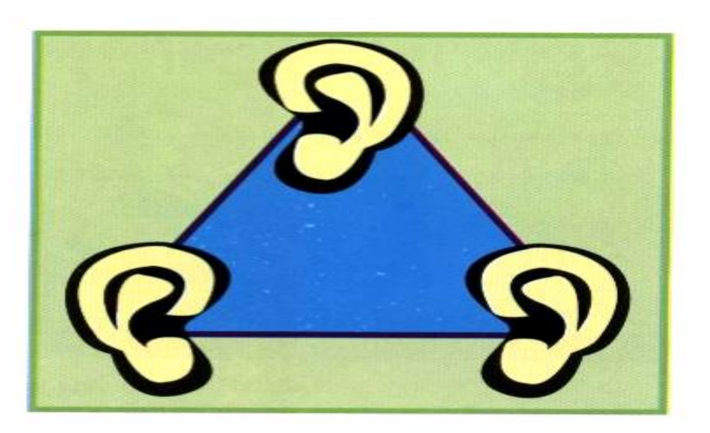
٤- من الأمثلة على الأسئلة (ينبغي أن يكون سؤالاً واحد فقط):

- ما هي المفاهيم التي وجدتها سهلة الفهم؟
- ما هي المفاهيم التي وجدتها صعبة الفهم؟
- ما هي أكثر المفاهيم أهمية والتي تعلمتها خلال هذا الدرس؟
- اكتب ثلاثة أشياء فهمتها.
- اكتب ثلاثة أشياء لم تفهمها.
- ما هو المثال الذي استخدمته خلال اليوم وكان له الأثر في فهمك؟

الإستراتيجية(١٨)

مثلث الاستماع

Listening triangle



وهي إستراتيجية تشجع على مهارات التحدث والاستماع، وتتم من خلال مجاميع ثلاثية.

خطوات الإستراتيجية:

١. يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثلاثية.

٢. كل طالب في كل مجموعة له دور محدد كما يلي:

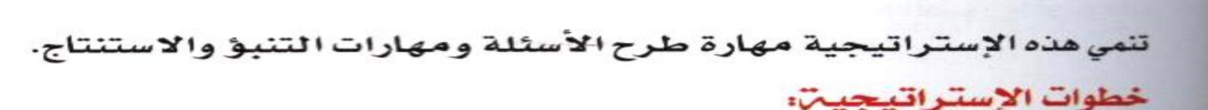
- الطالب **الأول:** متحدث، يشرح الدرس أو الفكرة أو المفهوم الخ.
- الطالب **الثاني:** مستمع جيد، ويطرح أسئلة على الطالب الأول لمزيد من التفصيل وتوضيح الفكرة.
- الطالب **الثالث:** يراقب العملية وسير الحديث بين زميليه ويقدم تغذية راجعة لهما.فهو يكتب ما يدور بين الطالبين الآخرين ويكون أشبه بالمرجع فعندما يحين دوره يقرأ من خلال مدوناته عن ما ذكره زميليه، فيقول لقد ذكر احمد كذا، وذكر خالد كذا.

٣. تبديل الأدوار بين الطلاب .

الإستراتيجية (١٩)



Who Am I?



تنمي هذه الإستراتيجية مهارة طرح الأسئلة ومهارات التنبؤ والاستنتاج.

خطوات الإستراتيجية:

١. يوزع المعلم بطاقات تعريفية تحتوي على مفاهيم ملصقة بشريط أو مُثبت.

٢. يطلب المعلم من جميع الطلاب الانقسام إلى أقران بحيث يُثبت كل طالب بطاقة زميله في جهة أعلى الظهر ليشاهده الآخرون فقط بينما حامل البطاقة لا يستطيع مشاهدتها.

٣. يتحرك الطلاب وكل منهم يحمل البطاقة خلف ظهره في أرجاء الفصل ويطرح كل طالب سؤالين فقط لزميله المقابل له بحيث تساعده الأسئلة على اكتشاف المفهوم.

٤. يتبادلان الأدوار بحيث يسأل زميله الأخر سؤالين أيضاً لاكتشاف المفهوم ،ثم يبحثان عن زملاء آخرون.

٥. الطالب الأخر الذي يتلقى الأسئلة ينبغي أن يجيب عن الأسئلة ولا يقدم له الإجابة مباشرة أي لا تكون الأسئلة بالطريقة التالية: ما هو المفهوم المكتوب في البطاقة؟ أو ما هو الموضوع ذو العلاقة بالمفهوم المكتوب بالبطاقة؟ بل تكون أسئلة تربط ما تعلمه من الدروس السابقة بحيث تساعده في البداية على تحديد الموضوع ذو العلاقة بالمفهوم، ثم يطرح أسئلة أخرى يستطيع من خلالها التوصل إلى المفهوم.

٦. على المعلم التأكيد على أن يستمع كل طالب لزميله الذي سوف يقابله.

٧. يشجع المعلم الطلاب على ربط المعلومات المقدمة لهم في بناء أسئلة ذات علاقة.

٨. عندما يجد الطالب الإجابة يعود إلى مقعده.

٩. الطالب الأسرع هو الطالب الذي يفوز.

١٠. تستمر حتى ينتهي جميع الطلاب أو حسب ما يقرره المعلم.

الإستراتيجية(٢٠)

المفاهيم الكرتونية

Concepts cartoons



ابتكر كل من تايلور وكيوغ طريقة المفاهيم الكرتونية في أبحاثهم التربوية واعتبروها كأداة للتقييم والتدريس وهم الآن يستكشفون مدى مناسبتها في الرياضيات حيث تكمن أهميتها في استيعاب المفاهيم وذلك باستخدام الصور والرسومات والكتابة، وهي ملائمة جداً للأطفال.

متى تستخدم:

تستخدم في بداية الدرس مثل التهيئة للدرس وكذلك جزء من نشاط معين في الدرس وذلك من أجل:

١) إعطاء مؤشر عن أفكار الطلبه في الحصة.

٢) تحديد المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب.

٣) تعتبر نقطة انطلاق لتحفيز الطلاب على النقاش.

٤) عرض التحديات التي قد تؤدي إلى إعادة تشكيل الأفكار لدى الطلاب.

وتستخدم كذلك في نهاية الدرس من أجل مراجعة التعلم (التقويم).

النظرية المستخدمة: هذه الإستراتيجية مستمدة من النظرية البنائية للتعلم حيث تأخذ أفكار الطلاب في الحسبان عند تخطيط الدرس، وكذلك مدى دافعيتهم واستعدادهم للتعلم والفروق الفردية بين الطلاب.

فوائدها: إستراتيجية المفاهيم الكرتونية تحفز الطلاب لمناقشة أفكارهم، حتى تلك الأفكار التي عادة ما تكون مرغوبة لدى بعض الطلاب وبالتالي فإنها تساعد المعلم للوصول إلى هذه الأفكار كما أنها تساهم في أن تجعل الطلاب يتبادلون الأفكار فيما بينهم وبالتالي تسهم في تطوير مهارات الاتصال بينهم. أن الصور الكرتونية بتعليقاتها الكتابية البسيطة توفر إستراتيجية تقييم للطلاب الذين لديهم ضعف في مهارات القراءة والكتابة والمتعلمين الذين لديهم صعوبات في التعلم؛ وكذلك للطلاب الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية (غير الناطقين بها) ESOL، كما أن هذه الإستراتيجية تقلل من خوف الطلاب من إعطاء إجابات خاطئة.

كيف تنفذ..؟؟

١) جهز المفاهيم الكرتونية للطلاب بشكل فردي أو مجموعات صغيرة أو الصف كاملاً.

٢) اطلب منهم التعليق على كل كتابة في الصورة، أو اسألهم عن أي كتابة يتفقون عليها.

٣) اطلب منهم أن يعطوا تفسيراً منطقياً لاختياراتهم التي اتفقوا عليها (وهي نقطة مهمة لهم في عمليات التفكير).

٤) شجع المناقشة والحوار عندما تختلف أرائهم.

٥) تابع المناقشة للتوصل إلى أفكار جديدة.

٦) من الأشياء المهمة هي التركيز على استجاباتهم وأفكارهم وليس الإجابات الصحيحة.

لعمل المفاهيم الكرتونية الخاصة بك:

١) استخدم الكلمات المألوفة لديهم.

٢) توفير ثلاث أو أربع عبارات بديلة للمناقشة.

٣) استخدم عبارات التعزيز والتحفيز بدلاً من العبارات السلبية التي تعيق توليد الأفكار.

٤) ابحث عن المفاهيم الأساسية في الدرس لتضمينها في الإستراتيجية.

٥) يجب أن تكون الفكرة بالطبع مقبولة علمياً.

٦) بعض أسئلة الاختيار من متعدد تكون مناسبة ليتكيف الطالب مع الإستراتيجية.

ملاحظات مهمة

١) من الضروري على المعلمين البحث في المراجع والمصادر التي تعينهم على تكوين أفكار بديلة مشتركة لبناء مفاهيم كرتونية خاصة بهم.

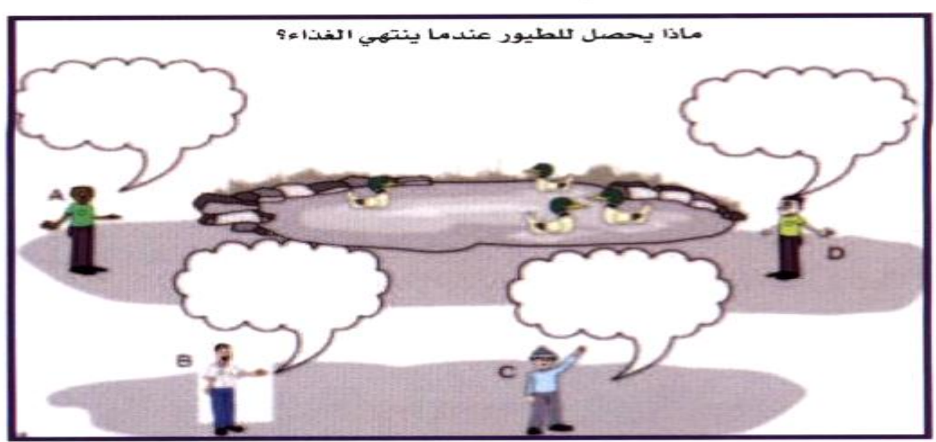
٢) المفاهيم الكرتونية الغير مخطط لها بعناية قد تغير بعض المفاهيم لدى الطلاب.

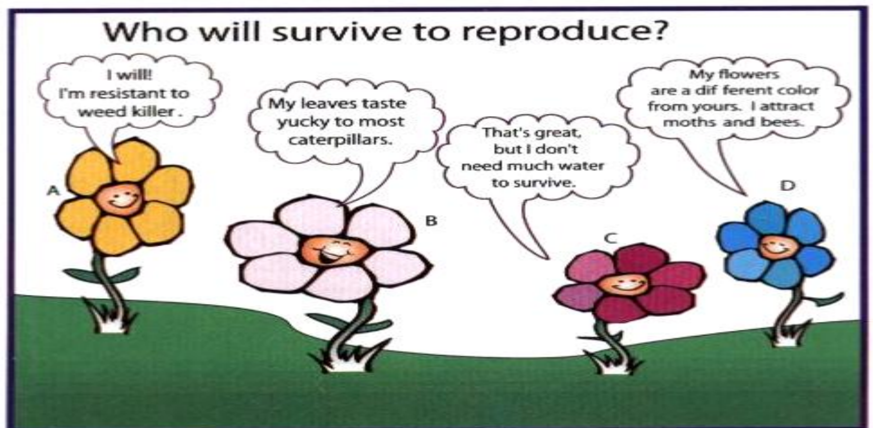
ملاحظة:

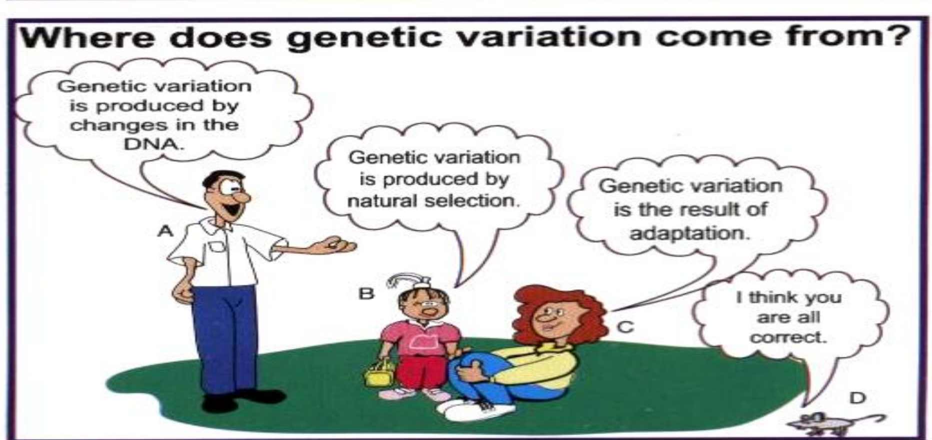
حتى تنفذ هذه الطريقة بالشكل المطلوب، ينبغي أولاً أن تكون الصور الكرتونية كما هو موضح في الشكل، بحيث يكون

هناك سؤالاً له أربع خيارات متعددة(إجابات)، ومن المهم أن تكون الخيارات متقاربة وكلما كانت تحتوي على مفاهيم خاطئة وواحدة صحيحة، فإنها تحقق الهدف، فليس الغرض هنا هو الرسومات بقدر ما هو اكتشاف المفاهيم الخاطئة التي قد تكون لدى الطلاب في خبراتهم السابقة. ولكن يجب الحذر عند استخدام هذه الطريقة، فقد تتكون مفاهيم خاطئة أيضاً لدى بعض الطلاب إن لم تستخدم بالشكل الصحيح، كما أنه يمكن تشكيل وتصميم هذه الرسومات من خلال البرامج المتعددة المتعلقة بالرسم والصور. وتضاف التعليقات في الرسمه كما هو موضح في الشكل.









الإستراتيجية(٢١)

فجوة المعلومات

Information gap



خطوات الإستراتيجية:

١. يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثنائية أو صغيرة (أربعة طلاب لكل مجموعة).

٢. يقدم المعلم نشاط ينفذ بخطوتين مكملتين لبعضهما البعض لتحقيق هدف التعلم، وهو شرط أساسي في الخطوات.

٣. يتناول كل طالب النشاط الخاص به ويعمل على تحقيقه، بالنسبة للمجاميع الرباعية الأفراد كل طالبين يتشاركان في تحقيق النشاط الخاص بهم وكذلك الأمر بالنسبة لزميليهما.

٤. بعد إنجاز النشاط يتشارك أفراد المجموعة في النقاش حول النتائج بحيث يقوم كل طالب بتدريب زميله.

٥. تعرض النتائج شفوياً أو كتابياً أمام الطلاب.

مثال:

معلومات الطالب الأول:

العنصر	رمزه	التكافؤ	العدد الذري	الكتلة الذرية	عدد النيوترونات	عدد الكتلة
الأكسجين		2+		16		16
الصوديوم	Na			23	12	

معلومات الطالب الثاني :

العنصر	رمزه	التكافؤ	العدد الذري	الكتلة الذرية	عدد النيوترونات	عدد الكتلة
الأكسجين	O		8		8	
الصوديوم		+1	11			23

الإستراتيجية(٢٢)



أخفض يديك

Hands Down



Hands Down!

وهي إستراتيجية مناسبة للمرحلة الابتدائية، تسمح للطلاب بأن يستخدموا أيديهم كأدوات لمساعدتهم على تنظيم أو تذكر التفاصيل. حيث تكون أصابعهم الإطار الذي تسجل به المعلومات. وهذه الإستراتيجية تغري أغلب الطلاب ولكن بشكل خاص الطلاب الذين يتميزون بالذكاء الحركي. حيث يستخدمون المخطط لتسجيل المعلومات والإجابات. أو أنهم ببساطة يضعون أيديهم على ورقة ثم يرسمون المخطط كما في الشكل. وهي تستخدم عندما يكون الدرس يركز على خمسة عناصر رئيسية.

خطوات الإستراتيجية:

١) صمم مخطط الأصابع أو اطلب منهم تصميمه من خلال رسم اليد في ورقة.

٢) اطلب منهم أن يعملوا على شكل أقران أو مجاميع صغيرة.

٣) اطلب منهم أن يكتبوا الكلمات أو العناصر الموجودة في هذه الأصابع والتي تمثل العناصر الخمس الرئيسية للدرس.

أمثلة :

١. استخدم النموذج التالي بعد قراءة النص ثم أرسم.

٢. يقرأ الطالب النص أو القصة ثم يجيب عن الأسئلة.

٣. يرسم الطالب في راحة اليد أو يكتب مثلا الأفكار من خلال إجابته على هذه الأسئلة.

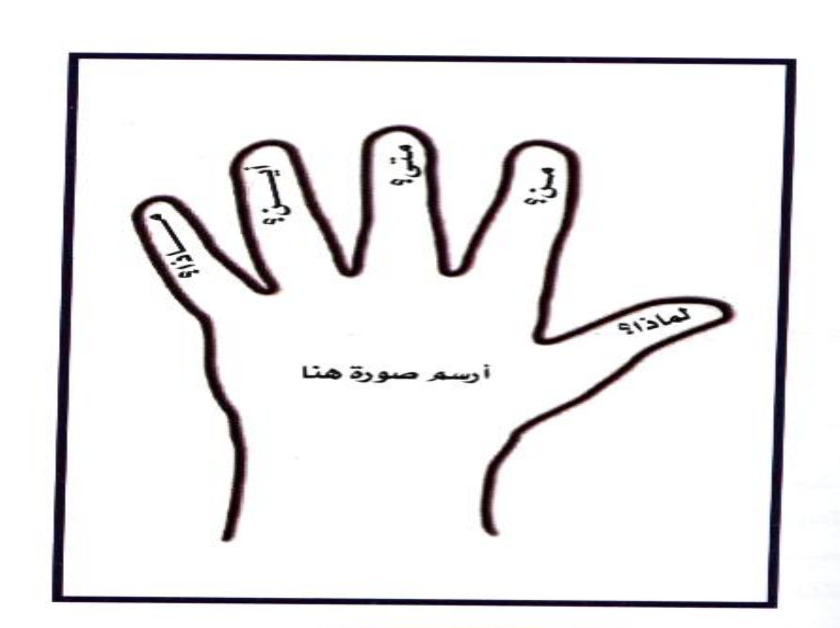
٤. عندما يريد الطالب أن يكتب مقالة قصيرة. يستخدم مخطط تنظيمي للأصابع بحيث تكون الأصابع الخمس تمثل النقاط التالية (عنوان المقال، التفصيل الأول، التفصيل الثاني، التفصيل الثالث، الجملة الختامية (الإبهام) ثم تكتب المقالة بعد تحديد أسئلة الأصابع في راحة اليد.

٥. عندما يريد الطالب أن يكتب عن تأملاته حول الدرس يستخدم مخطط تنظيمي للأصابع بحيث تكون الأصابع الخمس تمثل النقاط التالية (الشيء الذي تعلمته ويعد أكثر أهمية، حقيقة مثيرة للإهتمام، حقيقة أخرى مثيرة للإهتمام، سؤال تعتقد أنه مهم لديك حول الدرس، أريد أن أتعلم أكثر حول هذه النقطة)

٦. في الرياضيات مثلاً، يضع المعلم أسئلة في الأصابع الخمس، ويجيب الطالب عليها في راحة اليد.

مثال توضيحي للمخطط التنظيمي:

لاحظ في الشكل التالي، انه يوضع في كل أصبع فكرة أساسية تتعلق بالدرس، أو أسئلة تقود إلى أفكار الدرس، وتكون راحة اليد هي مكان الكتابة. وهي كما ذكرنا سابقاً مناسبة للطلاب في المرحلة الابتدائية.



الإستراتيجية(٢٣)

كرة الثلج

Snowballing



وهي تستخدم عادة في مرحلة التهيئة لاكتشاف المفاهيم القبلية والخبرات السابقة قبل بداية الدرس، وقد تستخدم أيضا لتنفيذ نشاط خلال الدرس.

خطوات الإستراتيجية:

١. يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثنائية.

٢. يطلب المعلم من جميع الطلاب بشكل ثنائي تنفيذ النشاط لمعرفة خبرات الطلاب السابقة حول الدرس أو المفاهيم القبلية للدرس أو اكتشاف المفاهيم الخاطئة والتصورات البديلة.

٣. بعد انتهاء الزمن المحدد تتشارك كل مجموعة مع مجموعة أخرى لمعالجة الأفكار.

٤. بعد انتهاء الزمن المحدد تتشارك المجموعة الرباعية مع مجموعة رباعية أخرى لمعالجة الأفكار.

الإستراتيجية(٢٤)

حلقة الحوار السقراطية

Socratic Seminar

A Reading and Discussion Strategy

الوصف:

وهي إستراتيجية للقراءة والنقاش مبنية على الطريقة السقراطية، والغرض المبدئي من هذه الإستراتيجية هو تشجيع أنماط من الطلاب تحترم الحوار وتكتسب الفهم العميق للنص. وحلقة الحوار السقراطية هي حواراً وليس نقاشا. وهي مصممة لمساعدة الطلاب لتطوير مهارات التفكير العليا من خلال النقاش وطرح الأسئلة والاستجواب وتحديد خلاصة مفاهيم مثل الحقيقة، العدالة، الجمال، والمساواة.

المبادئ التوجيهية:

حلقة الحوار السقراطية يمكن أن تستخدم مع جزء من نص يحتاج إلى تفسير وتوضيح وتعمق أكبر، حول سؤال معين يحتاج إلى مزيد من الاكتشاف. ويمكن أن تستخدم في موضع قصير كمناقشة رئيسية.

والمناقشة الحوارية مبنية على النص الذي قرأه جميع طلاب الفصل، كما أنها تأتي من النص مباشرة. واعتماداً على دراسات أجريت على عادات الطلاب فإن المعلم قد يكلف الطلاب بقراءة النص منزلياً أو مع بعضهم البعض في الفصل.

إذا لم تستخدم الحلقة السقراطية قبل ذلك، ينبغي عليك التدرب عليها كثيراً وقراءة كل المعلومات حولها عدة مرات. وتأكد أنك قد تحتاج عدة محاولات لتطبيقها داخل الصف حتى تتقن هذه الإستراتيجية.

الإعداد المسبق:

١- أفضل عدد للطلاب في الفصل لتطبيق إستراتيجية حلقة الحوار السقراطية هي بين١٣-١٥ طالب.وحيث أن هذا العدد يعتبر قليلاً في أغلب المدارس، إليك عدة خيارات في كيفية ضبط الصف قبل تطبيق الحوار:

- **الخيار الأول:** كلف الطلاب بتوزيع طاولاتهم على شكل دائرتين مركزيتين، الدائرة الداخلية ينبغي أن تكون من ١٣-١٥ طاولة، بحيث تشمل واحدة للمعلم ويكون دوره ميسراً للتعلم، ودور الطلاب في الدائرة الداخلية هو مناقشة النص والأسئلة الحوارية.واترك كرسياً بدون طالب في الدائرة الداخلية وهو عبارة عن كرسي ساخن

لأي طالب من الدائرة الخارجية ليأتي ويطرح سؤالاً أو يضيف تعليقاً يثير النقاش. والطالب الذي يجلس في الكرسي الساخن يجب أن يغادر المقعد بعد إضافة التعليق حتى يترك مجالاً لطالباً أخراً قد يطرح سؤالاً أو تعليقاً. وتكمن أدوار طلاب الدائرة الخارجية بالملاحظة حيث يلاحظون مجموعة النقاش الداخلية فهم يحللون نقاش زملائهم.

- **الخيار الثاني:** كلف الطلاب بعمل دائرة كبيرة من المقاعد وأسمح لهم بمناقشه الأسئلة الحوارية.بعض الطلاب قد يهمل الملاحظة في الخيار الأول لذلك يعد الخيار الثاني بديلاً ناجحاً لحل هذه المشكلة.ونجاح هذه الطريقة يعتمد على مقدار استماع الطلاب واحترامهم للمتحدث. وبعد النقاش حول الأسئلة الحوارية، يتشارك كل الطلاب في تحليل عمليات المناقشة.هذا الخيار يسمح لكل طالب في الحوار أن يشاهد الأخر ويساعد على تكوين مجتمع من المتحدثين والمستمعين في الصف.ويتم تقييم الطلاب على إعدادهم المسبق للحوار، وليس للنقاش أو التحدث.

- **الخيار الثالث:** كلف الطلاب بتنظيم مقاعدهم في دائرة واحدة كبيرة.وأجعل الطلاب يعدون (١،٢)، (١،٢)، والطلاب الذين أرقامهم (١) سوف يناقشون، والطلاب الذين أرقامهم (٢) سوف يلاحظون النقاش، ويؤدون واجبات الدائرة الخارجية في الخيار الأول السابق.

٢- المعلم ميسر للتعلم، يجهز أسئلة محتملة للنقاش بحيث يُعد سؤالاً مركزياً.

٣- يطلب المعلم من جميع الطلاب قراءة النص كنشاط منزلي بحيث يدون الطالب الملاحظات والأفكار والأسئلة وقد يضع علامات في الهوامش بحيث يعد جيداً للمرحلة القادمة، كما يلي:

- ضع خطاً تحت الكلمات الغير مألوفة لك، وحاول البحث عن معانيها.
- اكتب أسئلة عن أشياء لم تفهمها من النص أو أشياء تريد مناقشتها.
- اكتب أشياءاً تعتقد أنها مهمة ولماذا هي مهمة.
- اكتب ملاحظات حول المقاطع التي جعلتك تفكر ربما في معلومات سابقة من نص أخر أو جعلتك تفكر بحدث معين في حياتك.
- اكتب رأيك الخاص حول النص إذا كنت تتفق أو لا تتفق مع كاتب النص مع توضيح السبب في موافقتك أو عدم موافقتك له.
- اكتب في الهوامش بجوار الجملة أو المفهوم عبارة توضح عدم فهمك لها، وهذه الطريقة تسهل عليك تذكرها عند الحوار القادم.

خطوات المعلم خلال يوم الحوار:

1- مقاعد الفصل منظمة على شكل دائرتين أو دائرة حسب الخيارات السابقة التي اقترحها المعلم.

2- الطلاب يجلسون في أماكنهم إما بشكل عشوائي أو حسب الطريقة التي يختارها المعلم كما هي موضحة سابقا في الخيار الثالث من مرحلة الإعداد المسبق.

3- يراجع المعلم والطلاب شفوياً الطريقة والأدوار الموزعة على الطلاب والمعلم.

4- يستمر الحوار لمدة ١٠-٢٠ دقيقة، والوقت يعتمد على المجموعة ومدى تقدم الحوار.

بعد الحوار النقد:

- يقيم الطلاب الحوار خلال ١٠-٢٠ دقيقة (أنظر إلى تقويم المناقشة).
- اطلب من كل عضو في الحلقة أن يفكر في النواحي الإيجابية للطريقة الحوارية وطرق تحسينها، ثم أنتقل حول الدوائر واطلب من كل عضو أن يشارك بمفرده أو على شكل أقران عن ابرز ملاحظاتهم سواء في الدائرة الخارجية أو الداخلية أو حتى الدائرة الواحدة الكبيرة.
- اجمع بين طرق الكتابة والمناقشة أعلاه.

الأهداف من الطريقة الحوارية:

- المشاركة في الحوار وليس المناقشة، حول المفاهيم المجردة.
- أن يكون الطالب قادراً على عدم موافقته للآراء المقترحة مع الآخرين بطريقة مؤدبة وعلمية.
- للبحث عن الأسباب بشكل جماعي والبناء على أفكار الآخرين.
- لصقل التفكير المجرد والتفكير المنطقي.
- لتحليل نقاش المجموعة.

بعض التعريفات المهمة:

الحوار DIALOGUE: وهو تبادل في الأفكار بنية عدم التوصل إلى قرار.

المناقشة DISCUSSION: وهو تبادل الأفكار بنية التوصل إلى قرار أو استنتاج.

الجدال DEBATE : وهو تفاعل حول فكرة واحدة صحيحة ومثبته مع تقويض جميع وجهات النظر الأخرى المعارضة للفكرة.

مؤشرات لمتابعة الندوة السقراطية:

- استخدم رسالات (أنا) مثلاً أنا أختلف في رأيك لأن ، أنا مؤمن أن ، ما أعرفه أنا بعيد جداً عن.
- انتظر حتى ينتهي الآخرون من الحديث.
- تحدث مع أي عضو وليس الميسر المخول بأخذ الملاحظات.
- شجع الآخرين على التحدث. مثال: أحمد ما رأيك؟ خالد، لقد شاهدت إيماءة رأسك هل أنت موافق مع ما ذكره زميلك؟
- تلخيص لمدة ٧-١٠ دقائق.
- اسأل كل منهم أسئلة وتابع الأسئلة مثال: هل تستطيع أن تشرح....؟ ما رأيك؟ أنا لم اسمع كل هذا. هل لك أن تعيده؟
- احترم رأي كل عضو.
- تقبل تغيير فكرتك عندما تسمع أفكاراً أفضل.
- إستفد من فكرة زميلك في بناء فكرتك.
- استخدم النص لتدعم رأيك.
- اعمل ربط بين فكرتك وأفكار الآخرين أو خبراتك والمواقف الشخصية لك.
- تذكر أنه قد يصاحب النقاش أحياناً فترات هدوء حتى يأتي آخر بفكرة جديدة.
- عُد مجدداً إلى السؤال الرئيسي.
- لا يوجد أحد إجابته صحيحة بشكل مطلق.
- قد تمرر إذا لم تجد إجابة لديك في الوقت الحالي.

القواعد المنظمة لأعضاء الدائرة الداخلية والخارجية:

مجموعة المناقشة : ناقش السؤال (الأسئلة) واستخدم النص ليدعم إجابتك. وإذا لم يكن لديك فكرة جديدة فلا

بأس بالتلخيص، أو اطرح سؤالاً أو عملاً يربط مع خبراتك الشخصية أو أي موضوع قرأته له صلة. أضف على أي فكرة طرحها زميلاً آخر. إذا تحدثت كثيراً، حاول أن تكون صامتاً بعدها أو اطرح سؤالاً لزميل آخر لم تسمع منه شيئاً بعد.

مجموعة الملاحظة:

دورك مهم وضروري. ينبغي عليك تركيز انتباهك على العمليات حتى تكون مناقشتك أفضل. والتغذية الراجعة لك تساعدك على النقاش في المرة القادمة. وكل طالب في الدائرة الخارجية سوف يعين لملاحظة الطالب في المجموعة الداخلية. استخدم ورقة ملاحظات واستمع جيداً للحوار في المجموعة الداخلية وليس فقط موضوعك. أنت ملاحظ ولكن لو أردت أن تطرح سؤالاً عليك التوجه إلى المقعد الساخن في الدائرة الداخلية. وانتظر حتى يتاح لك الحديث ثم اطرح السؤال وارجع لمكانك في الدائرة الخارجية.

الميسر:

هو المعلم. ولا يطلب من الطلاب أن يتحدثوا بل يقول لهم تحدثوا مع بعضكم البعض وسوف تكون مهمتي كتابة الملاحظات خلال الحوار، ولن أشاهدكم كثيراً بل سأستمع وأدون الملاحظات. وقد اطلب إيقاف النقاش وأكلفكم بتلخيص ما تم الحوار عنه. وفي النهاية سوف اطلب منكم أن تتأملوا حول ما انتهت عليه الطريقة الحوارية.

تقييم النقاش: ادرس العناصر التالية للحلقة الحوارية:

الأهمية، العمق، المنطقية، التنوع في وجهات النظر، المشاركة، الاقتباس من النص لدعم فكرة، الأسئلة الاستقصائية، الاستجابة، الوضوح، الاحترام. وفي أغلب الأحيان تحتاج هذه العناصر إلى بناء سلم تقدير.

الملاحظون والمشاركون:

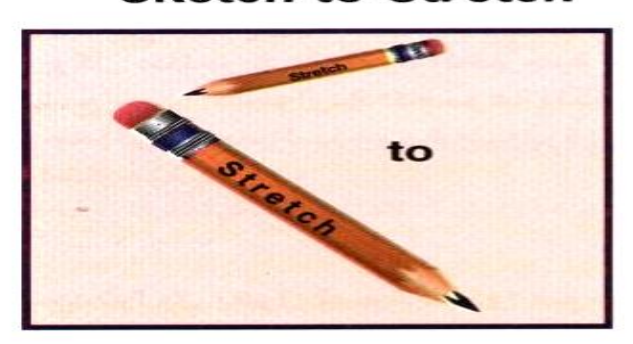
أكتب نصف صفحة تقويم حول ما قامت به المجموعة، وادرس المعايير السابقة أعلاه وأهداف الطريقة السقراطية. وفكر حول مايلي:

- **هل** كانت المحادثة مجدية؟
- **هل** هناك نقاط لم يتم التطرق لها؟
- **ما نوع** الأسئلة المطروحة؟
- **هل** استشهدوا بنص؟
- **هل** أنت راض عن الاستنتاجات؟
- **كيف** كان عمق الحوار؟
- **هل** الطلاب يستجيبون مع بعضهم البعض بشكل فاعل؟
- **هل** جميع الطلاب شاركوا؟
- **هل** ربطوا مع واقع حياتهم؟
- **ماذا** تعلمت من الاستماع؟

الإستراتيجية(٢٥)

أرسم أفكارك

Sketch to Stretch



وهي إستراتيجية تعليمية ابتكرها كل من هارست وشورت وبورك عام ١٩٨٨م، وتأتي بعد قراءة المحتوى إذا ما كان هذا المحتوى قصة أو محتوى علمي، من خلال التركيز على الأفكار الواردة في المحتوى وكذلك المفاهيم، حيث يربط الطالب الأفكار الواردة في الدرس وكذلك يعمق التفكير لأجل الاستيعاب من خلال الرسم.

وهي إستراتيجية يجب أن تعلم للطلاب قبل تطبيقها. وتستلزم تصوراً ذهنياً، كأن تصبح القصة فيلم في ذهن الطالب أو صورة متكاملة ومترابطة كذلك.

وهي تستخدم في أي محتوى كما ذكرنا حتى في الرياضيات يمكن أن يطبقها الطالب بفعالية من خلال رسم محتوى السؤال والأشكال الهندسية، تنفذ أما فردياً أو على شكل مجاميع صغيرة.

خطوات الإستراتيجية:

١. وضح للطلاب معنى التصور الذهني؟

٢. اقرأ النص أو المحتوى ثم اطلب من الطلاب أن يغمضوا أعينهم ويتخيلوا وكأنهم يشاهدون فيلماً.

٣. بعد قراءتك للقصة أو النص أو المحتوى العلمي أو مسألة الرياضيات، بين لهم أنك تخيلت المحتوى وسوف تقوم برسم ما يجول في ذهنك.

٤. ارسم بسرعة الصورة على السبورة بحيث يشاهدها جميع الطلاب، حتى يتدربوا عليها.

٥. وضح للطلاب أن الهدف من هذه القدرة الفنية ليس الرسم بل هو استيعاب المحتوى بشكل أكثر عمقاً وتوليد الأفكار بعد ذلك.

٦. اسأل الطلاب عن تفسيراتهم حول الصورة التي رسمت. ولماذا أنت رسمتها؟ وما الهدف من هذا الرسم؟ وماذا تعني هذه الرسمه؟ ثم قدم لهم تفسيرك نحو رسمتك.

٧. بعد أن يقرؤوا المحتوى أطلب منهم أن يرسموا.

٨. قسم الطلاب إلى مجاميع صغيرة ٤-٥ طلاب لكل مجموعة.

٩. واطلب منهم أن يتشاركوا في النقاش بشرط أن من يصل إليه الدور لعرض رسمته لا يفسرها إلا في النهاية بعد أن يفسر كل طالب ما المقصود بهذه الرسمه وما تحتويه من رسومات توضح الأفكار ذات الصلة بالمحتوى.

١٠. من الممكن استخدام هذه الإستراتيجية أيضاً قبل القراءة بنفس الطريقة وذلك لاسترجاع المفاهيم القبلية والمعارف السابقة سواء من خلال التعليقات أو الكلمات أو العبارات، كتهيئة للدرس وربطها بالدرس الجديد.

١١. يجب أن يدرك المعلم أن المتعلمين البصريين يفضلون هذه الإستراتيجية كثيراً لربط المعارف والعلوم والمفاهيم والأفكار مع بعضها البعض بعكس المتعلمين السمعيين الذين يرون هذه الإستراتيجية الرائعة ما هي إلا مضيعة للوقت، وهذا يعود إلى أسلوب تعلمهم السمعي الذي يفضلونه عن غيره.

الإستراتيجية(٢٦)

خماسية لماذا؟؟

Five Whys



وهي إستراتيجية تستخدم للبحث عن جذور المشكلة ،وحاجة الطالب للفهم العميق ،والطالب يستخدم مهارات تفكير عليا عند تحديد المشكلة أو الفكرة المطلوبة أو المفهوم

خطوات الإستراتيجية:

١. قسم الطلاب إلى أقران أو مجاميع صغيرة.

٢. اختر إحدى الإستراتيجيات المنظمة، مثل إستراتيجية التعاقب الثنائي أو الحلقي أو المدرب.

٣. قدم النشاط للطلاب، قد يكون قراءة نص، أو مناقشة مفهوم معين، أو البحث عن جذر المشكلة.

٤. يطرح الطالب الأول مبتدئاً السؤال لماذا؟ ثم يكرر السؤال نفسه بعد كل إجابة لزميله خمس مرات وليس بالضرورة أن تكون بنفس العدد فقد تقل أو تزيد.

٥. يتبادلان الأدوار وتتم نفس الطريقة.

٦. قد يستخدم المعلم مخططاً تنظيمياً تساعد الطلاب في الكتابة.

مثال:

١. لماذا تبدو النباتات خضراء؟

- لأنها تحتوي على البلاستيدات الخضراء التي تتركب من الكلوروفيل (اليخضور).

٢. ولماذا تحتوي على البلاستيدات الخضراء؟

- حتى تقوم بعملية البناء الضوئي ،حيث أنها مخلوقات حية ذاتية التغذية.

٣. ولماذا تقوم بعملية البناء الضوئي؟

- لأنها تحتاج إلى الغذاء.

٤. ولماذا تحتاج إلى الغذاء؟

- حتى تحصل على الطاقة اللازمة.

٥. ولماذا تحصل على الطاقة؟

- حتى تقوم بالعمليات والوظائف الحيوية الضرورية لبقائها على قيد الحياة.

الإستراتيجية(٢٧)

الحالات المصغرة

Mini-Cases



تستخدم هذه الإستراتيجية لنصاً محدداً من الكتاب أو الصحيفة أو شعراً أو مقطعاً لفيديو، تتم بمجاميع صغيرة يناقش الطلاب معاً، يحللون ويخرجون بتوصيات لنواتج التعلم، وهي تنمي مهارة حل المشكلات والتحليل لديهم ويمكن استخدامها في نهاية الوحدة الدراسية.

خطوات الإستراتيجية:

- قسم الطلاب إلى مجاميع صغيرة.
- أوجد ثلاثة أسئلة للطلاب في كل مجموعة.
- السؤال الأول والثاني لابد أن يساعدان الطلاب في تحليل المشكلة وكذلك إيجاد الحقائق والافتراضات والسؤال المتبقي يساعد الطلاب في توقع النواتج المحتملة.
- يجب أن يتوصل كل الأعضاء إلى اتفاق حول إجاباتهم داخل كل مجموعة.
- شجّع الطلاب على النقاش فيما بينهم.

الإستراتيجية(٢٨)

لعب الأدوار

Role Play



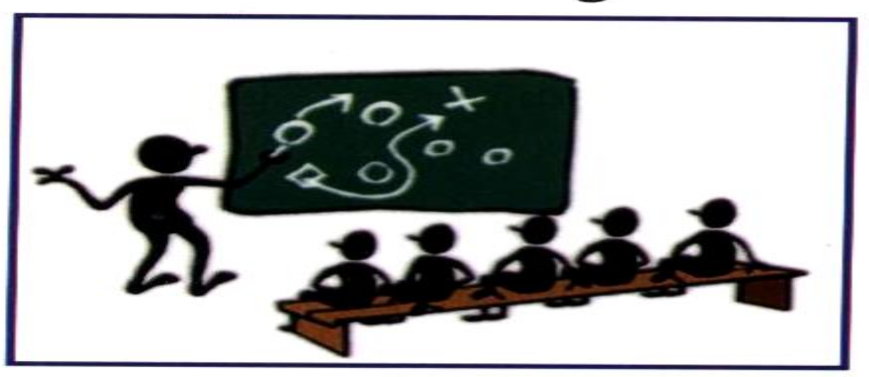
خطوات الإستراتيجية:

- يقسم الطلاب إلى مجموعتين.
- مجموعة المتقمصين للأدوار.
- مجموعة الملاحظين والمناقشين بنفس الوقت.
- دور مجموعة المتقمصين هو تقمص الدور حسب الظاهرة المستهدفة وتشخص الشخصيات وتحاكي تصرفاتها .
- دور مجموعة الملاحظين مناقشة وتحليل الحركات والأفكار والانفعالات والعلاقات بين العناصر.
- تستبدل بعد ذلك المجاميع بحيث تقوم مجموعة الملاحظين بالتقمص والعكس .
- تجتمع المجاميع ويتم تدوين النتائج في ضوء أهداف الدرس.

الإستراتيجية(٢٩)

حلقة الحكيم

Circle the Sage



خطوات الإستراتيجية:

- يكتشف المعلم من يقوم بدور الحكماء من خلال توجيه سؤالاً مثل: من الذي حل المسألة الرياضية الصعبة في الواجب؟من سافر إلى مدائن صالح؟من يعرف كيفية التفاعل الكيميائي لإذابة الجليد عن الطرق؟
- يخرج هؤلاء الطلاب وينتشرون في أرجاء غرفة الصف.
- يوزع المعلم بقية الطلاب على شكل مجاميع كل طالبين يذهبون إلى حكيم واحد فقط يشرح لهم ويفسر لهم الإجابة وهم يدونون الملاحظات. ثم يعودون إلى مجاميعهم ويتناقشون فيما دار بينهم.

الإستراتيجية(٣٠)

أعطِ واحدة، وخذ واحدة

GIVE ONE, GET ONE



خطوات الإستراتيجية:

١- يطلب المعلم من جميع الطلاب ثني ورقة طولياً بحيث يكون هناك عمودين.

٢- يكتب الطالب في أعلى العمود الأيمن أعطِ واحدة وفي أعلى العمود الأيسر يكتب خذ واحده

٣- يسأل المعلم الطلاب سؤالاً مفتوحاً يحتاج إلى إجابات متنوعة.

٤- يحدد المعلم وقتاً مناسباً للنشاط.

٥- يجيب كل طالب في العمود أعطِ واحدة حسب ما يعرفه.

٦- ثم يطلب المعلم من كل طالب أن يبحث له عن قرين، بحيث أن الطالب(أ)يقدم إجابته للطالب(ب) والذي سوف يكتبها في عمود خذ واحده، في حالة الاختلاف في الإجابات.

٧- وطالب (ب) يقوم بنفس العمل مع طالب(أ). ثم يودع زميله ويبحث عن قرين أخرحتى ينتهي الوقت.

٨- يسأل الآن المعلم لتقويم الإجابات.

طريقة أخرى:

يطلب المعلم من جميع الطلاب أن ينفذوا الخطوات التالية:

١. قارن بين مفهومين أو شيئين مختلفين بشكل واضح.

٢. أكتب أفكارك عن المقارنة بين المفهومين أو الشيئين.

٣. انتقل من مكانك إلى جميع أرجاء الغرفة وشارك فكرة واحدة مع زميل أخر بحيث تعطيه واحدة وتأخذ أخرى

٤. انتقل إلى زميل أخر وكرر نفس الخطوة السابقة بأن تعطيه فكرة وتأخذ منه فكرة جديدة.

٥. لا تأخذ أكثر من فكرة واحدة من زميلك.

٦. لو وجدت طالباً آخر لديه نفس الفكرة التي لديك تشاركا معا في إيجاد فكرة جديدة واحدة.

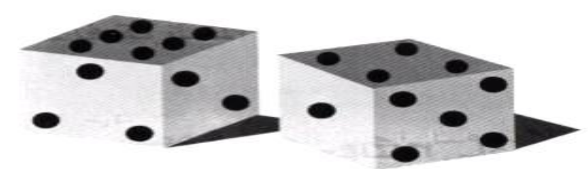
٧. لديك ٩٠ ثانية لتجمع ستة أفكار.

٨. كن مستمتعاً،مرحاً، مبدعاً، واحترم أفكار زملائك.

الإستراتيجية(٣١)

التكعيبات

Cubing



في هذه الإستراتيجية يتطلب من الطلاب أن ينظروا للموضوع من خلال ستة زوايا مختلفة، حيث يعد المعلم مكعبات يستفيد منها الطلاب كنقطة بداية عند رغبتهم بأن يحللوا أو يدرسوا عدة أشياء حول الموضوع. والتكعيب هي إستراتيجية متعددة الجوانب تسمح للمعلم التخطيط في عدة أنشطة وفقاً لاستعدادات واهتمامات الطلاب. حيث تمكن المعلم من إنشاء أوجه مختلفة من الأنشطة والمهام متعلقة بموضوع أو مفهوم يتعلمه الطالب على أوجه المكعب-المكعبات الملونة على كل من الوجوه الستة. وإستراتيجية التكعيب توفر وسيلة لجميع الطلاب لاستكشاف موضوع واحد أو فكرة مهمة ولكن بمهام مختلفة على حسب مستويات الطلاب واستعداداتهم وأنماط تعلمهم واهتماماتهم وميولهم. ويمكن أن تنفذ إما بشكل فردي أو في مجموعات مرنة، كما أن المعلم قد يستخدم أنشطة عالية المستوى لفريق من الطلاب وأنشطة أخرى للطلاب الذين لديهم صعوبات تعلم وأنشطة للمستوى المتوسط. كما انه يمكن استخدام تصنيف بلوم في أوجه المكعبات بحيث يمثل كل وجه أحد هذه المستويات العقلية (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ثم تقويم).

خطوات الإستراتيجية:

الطريقة الأولى:

يقسم الصف إلى ست مجموعات، كل مجموعة تأخذ أحد أوجه المكعب وتعمل عليه وهذا يقتضي أن يكون لكل مجموعة مهمة واحدة فقط.

١. شكّل الطلاب بناءً على استعداداتهم واهتماماتهم إلى ست مجموعات.

٢. يختار المعلم موضوعاً أو مفهوماً رئيسياً في الدرس مثل: ((الفعل)، (قانون نيوتن الأول)، (الجينات)، (التضاريس)، (المجتمع)، (المعادلات الكيميائية)).. وهكذا.

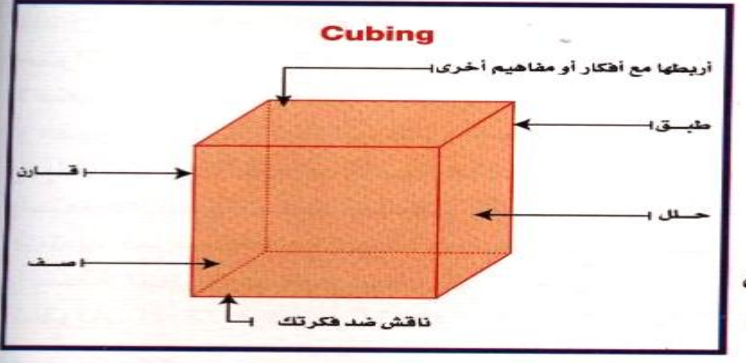
٣. استخدم المكعبات وضع في كل وجه من أوجه المكعب سؤالاً من الأسئلة التالية:

- **وصــف المفهوم:** اكتب وصفاً عن مفهوم التصنيف الحديث للكائنات الحية.
- **مقارنة المفهوم:** قارن كيف يختلف نظام التصنيف الذي استخدمه لينيوس عن النظام الذي استخدمه أرسطو؟

- **تطبيق المفهوم:** طبق سلم التصنيف الذي أمامك على ثلاث من المخلوقات الحية في بيئتك.
- **ربط المفهوم:** اربط مفهوم التصنيف الحديث مع مفاهيم أخرى من خلال خريطة مفاهيم.
- **التحليل:** حلل المملكة الحيوانية إلى مكوناتها حتى تصل إلى الذئب وسمك القرش.
- **التقويم (مناقشة ضد فكرتك):** اكتب ملخصاً تؤيد أو تعارض فيه وضع البكتيريا البدائية والحقيقية في المصنف نفسه.

٤. تتعاون أفراد كل مجموعة في حل السؤال الملائم لها.

٥. تعرض كل مجموعة نتائجها أمام بقية الطلاب.



الطريقة الثانية:

في هذه الطريقة يصمم المعلم مكعبات ملونة بحيث تمثل المكعبات الخضراء طلاب المستوى الأقل والمكعبات الزرقاء لطلاب المستوى المتقدم. ويستخدم المعلم هذه العبارات:

صف، قارن، أخبر عن مشاعرك تجاه، أخبر عن أجزاء، استخدم، ما هي السلبيات والإيجابيات.

ويقسم الصف إلى مجموعات، عدد كل مجموعة ستة أفراد، يأخذ كل فرد أحد أوجه المكعب، وهذا يقتضي آن تكون لكل مجموعة ٦ مهام.

مثال:

المكعبات الزرقاء:

- صف النظام البيئي بالكلمات أو الصور.
- قارن بين النظام البيئي والنظام البيئي الصناعي من خلال الصور أو الكلمات.
- أكتب قائمة بكلمات تصف فيها مشاعرك نحو النظام البيئي بعد مشاهدتك لمقطع الفيديو.
- أذكر مكونات النظام البيئي وما يحدث في كل مكون من خلال الكلمات أو الصور أو تصميم نموذج.

- بعد دراستك للنظام البيئي اخبرنا بكيفية المحافظة على البيئة.
- ما هي ابرز السلبيات والإيجابيات التي قام بها الإنسان نحو النظام البيئي.

المكعبات الخضراء:

- صف مفهوم النظام البيئي من خلال ثلاث جمل تحتوي كل جملة على ثلاث كلمات وصف على الأقل.
- استخدم مخطط فن للمقارنة بين النظام البيئي في اليابسة والنظام البيئي في المحيطات.
- تظاهر بأن أحد الحيوانات مهدد بالإنقراض بسبب تدمير النظام البيئي، اكتب وارسم كاريكاتيراً حول ما يشعر به هذا الحيوان تجاه النظام البيئي وما يحصل له كل يوم.
- ارسم مكونات النظام البيئي مسمياً أجزاؤه وتحدث عن كل جزء .
- اكتب قانوناً يساعد على عدم تدمير النظام البيئي ويمنع التصحر.
- اكتب قصيدة توضح من خلالها أهم الإيجابيات والسلبيات التي قام بها الإنسان تجاه النظام البيئي.

وتتم الطريقة كما يلي:

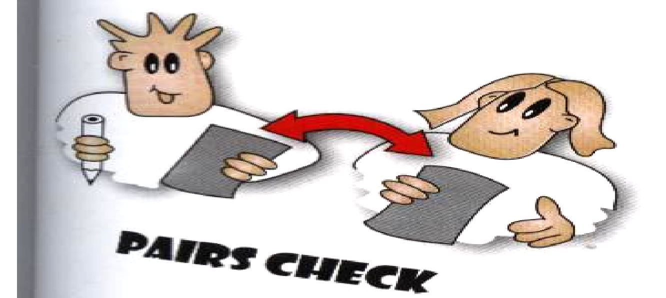
١. ينقسم الطلاب إلى مجاميع بحيث تمثل كل مجموعة أحد المكعبات الزرقاء أو الخضراء.
٢. تزيد كل مجموعة عن ٦ طلاب.
٣. يرمي كل طالب بالتعاقب وتبادل الأدوار المكعب وفي حالة كانت رمية اللاعب للمكعب لا توافق رغبته له الحق أن يعيد الرمية من جديد.
٤. يساعد الطلاب بعضهم البعض خلال تنفيذهم لمهماتهم.
٥. يعيد المعلم ترتيب المجاميع ذات المكعب نفسه بمعنى أنه يعيد ترتيب مجموعة (أ) من المكعب الأزرق مع مجموعة (ب) من المكعب الأزرق بحيث تشكل مجاميع غير متجانسة، ثم تتشارك المجموعة وتتبادل الأفكار حول ما تعلموه.

ولاحقاً خلال الوحدة الدراسية، طلاب المكعبات الزرقاء سيكملون العمل على بعض مهمات اللون الأخضر إما على شكل مجاميع صغيرة و/أو بالتعاون بشكل مباشر مع المعلم وبالتالي فجميعهم سيشارك في أنشطة معالجة المعلومة والفكرة والتي لن تتفق فقط مع أنماط تعلمهم بل وتساعدهم في مواصلة تقدمهم في التعلم.

الإستراتيجية(٣٢)

فحص الأقران

Pairs Check



وهي إستراتيجية مناسبة لبعض المسائل في الرياضيات، الفيزياء، الكيمياء والعمليات الإحصائية.

خطوات الإستراتيجية:

- يقسم المعلم جميع الطلاب إلى مجاميع ثنائية وينبغي أن يكون الهدف هنا هو تدريب الطلاب الذين لم يتمكنوا من فهم حل المسألة الرياضية مثلاً لذلك من المهم أن يكون احد الطلاب قادراً على حل المسألة.
- يقدم لكل مجموعة عدداً من الأسئلة.
- يحل الطالب الأول السؤال لوحده بينما زميله الأخر يقوم بتوجيهه كمدرب ويساعده ويدربه على طريقة الحل.
- يتفقان على الإجابة معاً.
- يبدأ السؤال الثاني وتتم بنفس الخطوة السابقة إلا أن الأدوار بين الطالبين تتناوب، أي أن الطالب الذي كان مدرباً وموجها لزميله يحل المسألة بينما الأخر يوجهه كمدرب.
- يتفقان على الإجابة الثانية معاً.
- تنضم كل مجموعة إلى مجموعة أخرى بحيث تصبح مجموعة مؤلفة من أربعة طلاب.
- يتشارك جميع طلاب المجموعة الرباعية في فحص الإجابات.
- تعاد الخطوات نفسها مع بقية الأسئلة.

الإستراتيجية (٣٣)

الإجماع على تحديد الموقع

PLACEMAT CONSENSUS

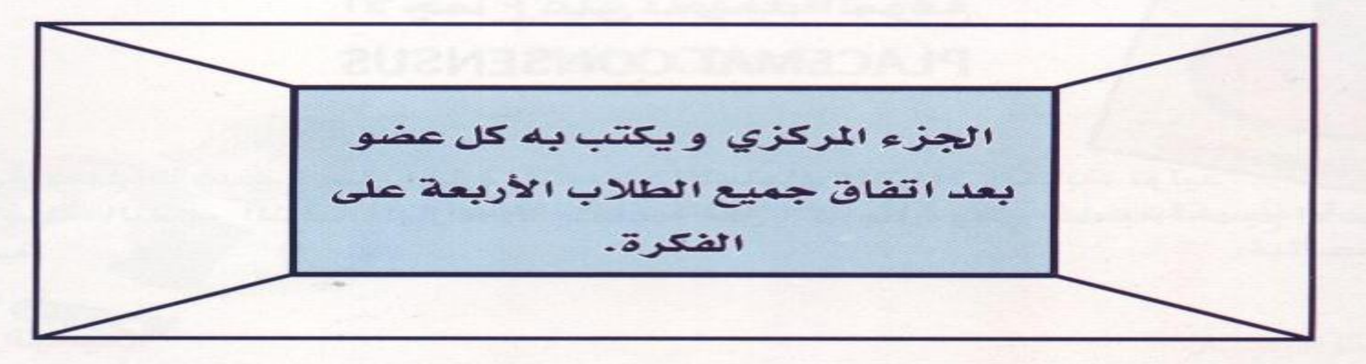
placemat

استراتيجية تهتم بمهارات عديدة مثل مهارة التحدث، الاستماع، القراءة، الكتابة، توليد الأفكار، طرح الأسئلة، التفكير الناقد، المهارات الاجتماعية مثل التواصل. وهي مناسبة لجميع الأعمار والمراحل التعليمية.

خطوات الإستراتيجية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة مؤلفة من أربعة طلاب في كل مجموعة.
- يقدم المعلم مخططاً تنظيمياً كما هو موضح في الشكل، حتى يقلل من هدر زمن الحصة خصوصاً في المرحلة الابتدائية ، أو يقوم الطلاب برسم المخطط. وهو يتألف من مساحة لكل عضو في الفريق يكتب بها أفكاره.
- يقدم المعلم للطلاب النشاط، السؤال أو الموضوع المعين للمجاميع فقد يكون قراءة، نشاط رياضي، قضية أو ظاهرة عامة أوسؤال مفتوح يتطلب حله بأكثر من طريقة.
- يكتب كل عضو في الفريق الأفكار في المساحة المخصصة له، ويكتب قدر المستطاع من الأفكار.
- يبدأ العضو الأول ويقرأ لهم الفكرة الأولى التي كتبها.
- يناقش جميع أعضاء الفريق فكرة زميلهم.
- إذا حدث اتفاقاً جماعياً حول فكرة زميلهم بعد المناقشة، يكتب العضو الأول الفكرة داخل الدائرة المركزية في المخطط.
- تعاد الخطوات مع بقية أعضاء الفريق من خلال إستراتيجية المساجلة الحلقية **Round Robin** لضمان مشاركة جميع أعضاء الفريق .
- تكتب الأفكار داخل كل دائرة لدى كل عضو في المخطط، ويتم مشاركتها مع بقية المجاميع الأخرى.

نموذج مصغر للمخطط التنظيمي:



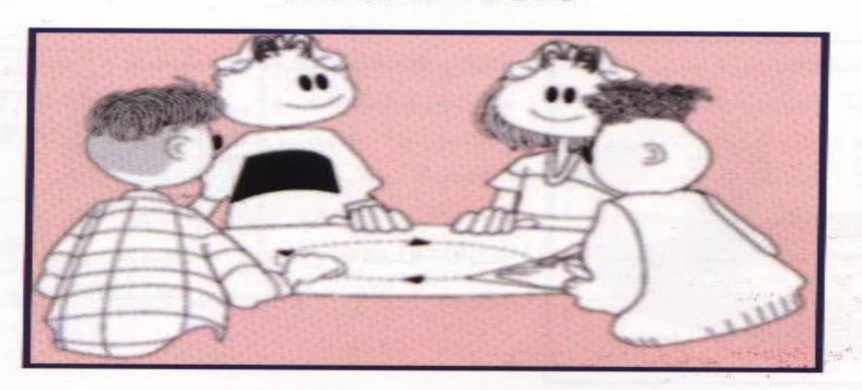
نلاحظ في هذا المخطط أنه مقسم إلى أربعة أجزاء بينهم جزء مركزي.. الأجزاء الأربعة المحيطة بالجزء المركزي مخصصة لكل طالب في المجموعة يكتب بها رأيه ويناقش بها أفراد مجموعته وعند الاتفاق الجماعي يكتب الفكرة أو الرأي داخل الجزء المركزي.

ملاحظة: المخطط يكون بحجم الطاولة التي تتألف من أربعة طلاب بحيث يقابل كل طالب الجزء المخصص له

الإستراتيجية(٣٤)

الطاولة المستديرة

Round Table



خطوات الإستراتيجية :

- تقسيم الطلاب إلى مجاميع صغيرة.
- يختار المعلم طالب البداية من كل حلقة بإستخدام قلم الرصاص والورقة.
- يطلب المعلم منهم تصميم مشروع أو خطوات عمل أو مشكله لها عدة حلول أو موضوع معين أو فكرة أو سؤال متعدد الإجابات.
- يبدأ طالب البداية بالكتابة وعندما ينتهي يبدأ الثاني والثالث وهكذا ويتناقشون بعد ذلك عن حلولهم ويصححون إن اقتضت الحاجة.
- يقيم المعلم النتائج بعد ذلك.
- في حالة وجود مجموعة لم تحل بشكل جيد أو لم تكن اجابتها مثالية، فيعاد توزيع الطلاب بحيث يذهب كل طالب إلى مجموعة جديدة.

الإستراتيجية(٣٥)

داخل وخارج الدائرة

Inside/ Outside Circle

نشاط بسيط يُمكّن الطلاب من إجراء محادثة جماعية في وقت قصير، حيث تمكنهم من تبادل الأفكار لغرض أو هدف محدد، وهي مناسبة للطلاب في المرحلة الابتدائية والمتوسطة.

والمهارات التي تتضمنها:

التحدث بهدوء، التحرك من أجل هدف، تبادل المعلومات، الاستماع، تلخيص أفكار الآخرين، التنبؤ، مساعدة الآخرين، طرح أسئلة.

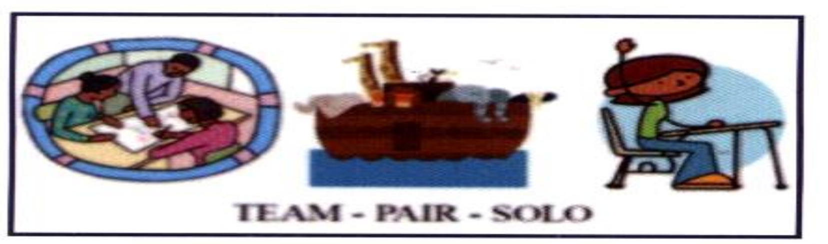
خطوات الإستراتيجية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى أربعة مجاميع.
- تشكل كل مجموعتين دائرة داخلية ودائرة خارجية.
- طلاب الدائرة الداخلية يقابلون طلاب الدائرة الخارجية وجها لوجه.
- يعطي المعلم طلاب الدائرة الداخلية بطاقات تحتوي على أسئلة وإجاباتها في جهة واحدة من البطاقة (مثال أسئلة اختيار متعدد).
- يطرح كل طالب في الدائرة الداخلية سؤالاً للطالب الذي يقابله ثم تتحرك الدائرة الخارجية وبنفس الطريقة ليسأل كل طالب مجدداً.
- تستمر الدائرة الخارجية بالدوران حتى تكتمل الدورة.
- يقدم المعلم بطاقات أخرى جديدة ويطلب من الطلاب تبادل الأدوار بين المجموعتين الداخلية والخارجية.
- ليس من الضرورة استخدام البطاقات فقد يطلب المعلم من المجموعة الداخلية طرح أسئلة حول الدرس.

الإستراتيجية(٣٦)

إستراتيجية (٤، ٢، ١)

Team –Pair-Solo



تناسب هذه الإستراتيجية المفاهيم التي يجد بعض الطلاب صعوبة في فهمها أو استيعابها بمفردهم وبالتالي يمكن للمعلم أن يكلف بعض الطلاب كمدربين لزملائهم حتى يتدربوا على كيفية حل المشكلة مستقبلاً بمفردهم، وهي مناسبة كثيراً للمسائل الحسابية. ومن المهم أن يوضح المعلم للطلاب قبل التنفيذ خطوات الإستراتيجية حتى يدرك الطالب أنه سوف يعتمد على نفسه في حل مسألة أو مشكلة مشابهة بعد أن تدرب مع زملائه.

خطوات الإستراتيجية:

الطلاب يحلون المسألة في مجموعة صغيرة غير متجانسة (أربعة طلاب) بحيث يقوم أحد الطلاب بشرحها وتوضيح خطوات حلها مع مشاركة من بقية الطلاب بطرح الأسئلة.

- الطلاب يحلون المسألة في مجاميع زوجية
- كل طالب يحل المسألة لوحده.

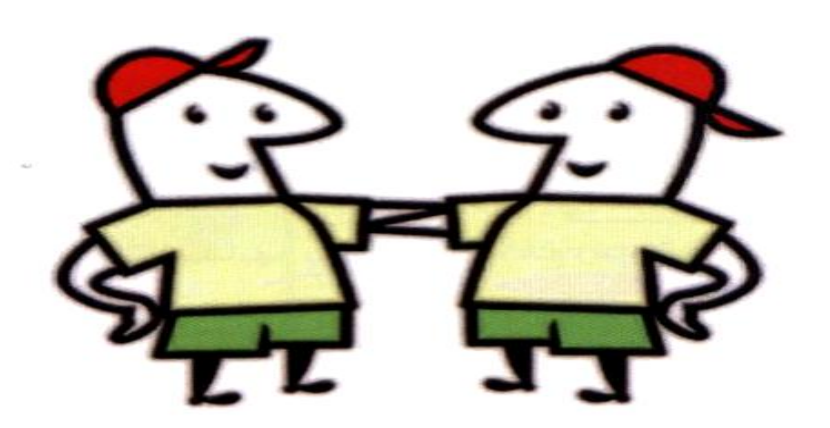
دور المعلم:

يكمن في التوجيه والمتابعة الدقيقة كبقية المواقف التعليمية وتشجيع الفرق والأفراد علي السلوكيات الإيجابية، أحياناً قد يضطر المعلم إلى تبديل المجاميع أو قد يطبق استراتيجيات أخرى، فمثلاً لو واجه الطلاب أثناء تكوين المجموعة الرباعية (الخطوة الأولى) صعوبة في حل المسألة، قد يوزع أفراد المجموعة إلى المجاميع الأخرى، أو قد ينفذ إستراتيجية المندوب حيث ترسل كل مجموعة مراسلاً لها للتدرب على كيفية حل المجموعة الأخرى ليعود مجدداً إلى مجموعته ويدرب زملائه. فالمعلم المبدع هو من لديه الحلول في المواقف التي تحتاج إلى سرعة في اتخاذ القرار وقبل ذلك التخطيط الواضح الذي يكون تصوره المعلم لسير الدرس لجميع احتمالاته وظروفه.

الإستراتيجية(٣٧)

الشركاء

Partners



خطوات الإستراتيجية :

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة مؤلفة من أربعة طلاب في كل مجموعة.
- يقدم المعلم لكل مجموعة مشكلة أو نشاط أو مسألة رياضية...الخ.
- كل طالبين في المجموعة يعملان على نفس المشكلة، والمجموعة الأخرى لديها مشكلة أخرى تعمل عليها.
- تعد كل مجموعة ثنائية مجموعة من الأسئلة التي وجدوا بها صعوبة حول النشاط.
- تعود المجاميع الرباعية من جديد للمناقشة والإجابة عن أسئلة زملائهم.
- ثم تشارك المجموعة أمام الفصل.

إستراتيجية(٣٨)

البطاقات المروحية

Fan-N-Pick



إستراتيجية شيقة ومناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية

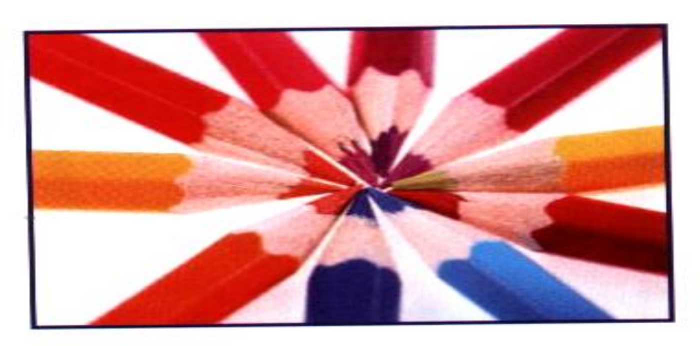


- يصمم المعلم بطاقات أسئلة عن الدروس السابقة أو الدرس الحالي. أو يكلف الطلاب بإعدادها في وقت سابق .
- يقسم الطلاب إلى مجاميع صغيرة (أربعة) طلاب في كل مجموعة.
- الطالب الأول: يجعل البطاقات على شكل مروحة ويطلب من الطالب الثاني سحب بطاقة.
- الطالب الثاني: يقرأ بصوت مرتفع السؤال على الطالب الثالث ويقول له أمامك خمس ثواني للتفكير.
- الطالب الثالث: يجيب عن السؤال.
- الطالب الرابع: يُقَيم الإجابة إن كانت صحيحة يثني على زميله ويشجعه، وإن كانت خاطئة يدربه على الإجابة الصحيحة.
- في حالة أن السؤال يحتمل أكثر من إجابة فإن الطالب الرابع يناقش الطالب الثالث حول الأفكار الواردة وكذلك يضيف أفكاراً جديدة.
- تكرر المهمة بين الطلاب في البطاقات الأخرى.

الإستراتيجية(٣٩)

قل ما أرسمه!

Say what I draw



طريقة تستخدم في معرفة خبرات الطلاب السابقة ومناسبة عند تقديم الدرس أو في ختام الدرس.

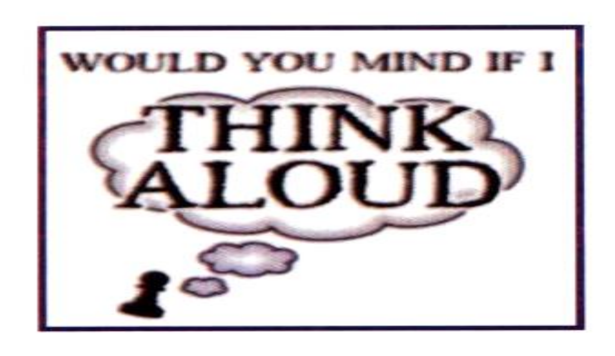
خطوات الإستراتيجية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثنائية.
- يختار كل طالب ثلاثة مفاهيم.
- يرسمان بطريقة تدل على استيعابهم للمفهوم.
- يطلب أحد الطلاب من زميله أن يستنتج المقصود من هذا الرسم، ويطرح أسئلة في حالة عدم التوصل للمعنى الذي يقصده زميله من الرسم مثل: ماذا تقصد من هذا الشيء؟ ألم يكن من الأفضل أن ترسم كذا؟
- ثم يتبادلان الأدوار.
- ينتقلان إلى مجموعة ثنائية أخرى وكل طالب يبحث عن قرين آخر له من مجموعة أخرى.

الإستراتيجية(٤٠)

إستراتيجية تفكير الأقران بصوت مسموع في حل المشكلات

Thinking Aloud Pair Problem Solving/TAPPS



وهي من الطرق الفعالة في حل المشكلات بطريقة تعاونية ابتكرها كل من ويمبلي ولوشيد ١٩٨٦ whimbly&lochead 1986 وهي مشتقة من المقابلات العيادية المستخدمة من قبل بياجية ١٩٧١. وتنفذ الطريقة بأن يحل الطالب المشكلة بقراءتها بصوت مسموع لطالب أخر يسمى (المستمع) ويعبر عنها لفظيا عن كل ما يفكر به خلال حله للمشكلة. والطالب الذي يحل المشكلة يستخدم الكلام والكتابة حول المشكلة، في حين أن الطالب المستمع يجب أن يعلق حله للمشكلة حتى يركز على كيفية حل الطالب الأخر لها. والطالب الذي يحل المشكلة مسئولاً عن توضيح كل الأفكار كلما ظهرت في ذهنه في حين أن المستمع لديه بعض المهمات والتي سنوضحها من خلال هذه الإرشادات.

إرشادات المستمع:

دور المستمع مع زميله المتحدث:

- **استمع جيداً:** اسأل المتحدث أن يكرر البيانات أو الأفكار إذا اقتضى الأمر أو أن يقلل من سرعة كلامه.
- **يشجع على التحدث:** اسأل ماذا تعني في هذا؟ هل تستطيع أن تشرح ما تكتبه؟
- **اسأل للتوضيح :** مثال، ماذا تعني في هذا؟ هل تستطيع أن تشرح بالتفصيل هذه النقطة؟ هل توضح أكثر؟
- **التحقق من الدقة:** من خلال السؤال عن حل المشكلة لتعاد من أجل أن توضح بشكل أكثر.

توجيهات للمستمع مع زميله المتحدث:

- لا تعط تلميحات للحلول.
- لا تحل المشكلة لوحدك.

- لا تخبر قرينك كيف يصحح الخطأ.

دور المعلم:

اقترح كونفري confrey1985 أربع خطوات للمعلم لتحفيز التفكير الفعال عند الطلاب خلال استخدام إستراتيجية طرح الأسئلة وهي أن يطلب منهم أن:

- يناقشوا تفسيرهم للمشكلة.
- يصفوا بدقة طريقتهم في حل المشكلة.
- يدافعوا عن إجاباتهم وطريقتهم في حل المشكلة.
- يعيدوا الخطوات في حلهم وعرضهم لعمليات تفكيرهم حتى ينشغلوا في حل المشكلة.

قد ينمذج المعلم أحياناً طريقته في حل المشكلة أو طريقته في الاستماع وكيفية طرحه للأسئلة التي تثير التفكير وتعمق الفهم الذي يريد أن يتوصل إليه الطلاب.

الخطوات:

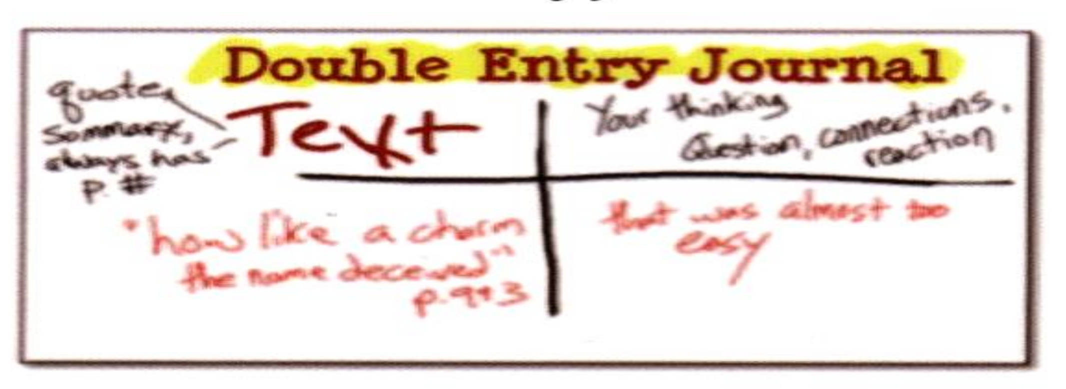
هذه الإستراتيجية مناسبة أثناء حل المشكلات والمسائل والتمارين في الرياضيات وغيرها.

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثنائية.
- يقوم طالب بحل المسألة وطالب أخر يستمع.
- الطالب الذي يحل المسألة يتكلم بصوت مسموع عن أفكاره وخطوات حله والطالب المستمع يشجع زميله ويقدم المقترحات(على شكل أسئلة وليست حلولاً)عندما تواجه زميله مشكلة.
- يتعاقبان الأدوار في المسألة القادمة.
- ينفذها المعلم على شكل مجاميع رباعية في البداية حتى يكتسب الطلاب الخبرة ثم ينتقل إلى تشكيل مجاميع ثنائية في مسائل أخرى.
- يوزع المعلم طلاب المستوى المنخفض مع طلاب مشاركين بعد التقويم.

الإستراتيجية(٤١)

مجلات القيد المزدوج

Double Entry Journals



تهدف هذه الإستراتيجية إلى تشجيع الطلاب على بناء معاني خاصة بهم، وعمل ربط بين المعلومات من مصادر عدة، والقراءة في إطار المحتوى المطلوب.

خطوات الإستراتيجية:

- اطلب من الطلاب قراءة المعلومات، الفصل، المادة المطلوبة منهم كواجب منزلي أو داخل الفصل.
- يدون الطلاب الملاحظات ونقدهم على صفحة مجلة القيد المزدوج حيث يسجلون المفاهيم الرئيسية واستجاباتهم حول قراءتهم وجميع انتقاداتهم واستفساراتهم.
- يقوم كل طالبين بتبادل الملاحظات ومناقشتها ويبحثون عن النقاط الرئيسية أو التباين في التفكير بينهما.
- يشارك كل طالبين في كتابة سؤال للمناقشة أو ملخص عن أفكارهم لمناقشتها مع الآخرين في مجاميع صغيرة، ثم تتناقش المجموعات مع بعضها البعض.

الاسم:	
التاريخ:	
الموضوع:	

القراءة	التفكير
في هذا الجزء دون ابرز الأفكار الرئيسية أثناء قراءتك والتي قد تكون ملخص للأفكار، اقتباس من مادة مطبوعة،مفردات جديدة، مفاهيم محيره وغير مفهومة.	بعد قراءتك فكر فيما تعلمته وأكتب استجابتك ورأيك

أسئلة الاستجابة:

بعد مشاركتك ومناقشتك مع زميلك، أكتب سؤالاً حول المناقشة السابقة أو استجابتك لمشاركة جميع طلاب الصف أو مجموعة أكبر.

أو بطريقة أخرى:

الأفكار الناقدة حول الموضوع	الاستجابات ورأي الطالب حولها

الإستراتيجية (٤٢)

تحقيقات المجموعة

Group Investigations



في هذه الإستراتيجية، الطلاب يتشاركون ويتعاونون لتقديم عرض لمنتجهم بعد التحقيق والبحث في موضوع معين، وهي تنمي مهارات عالية في التفكير.

خطوات الإستراتيجية:

- تقسيم الطلاب إلى مجاميع صغيرة مؤلفة من ثلاثة أو أربعة طلاب.
- يختار الطلاب موضوع التحقيق أو يحدده المعلم.
- يقسم الطلاب موضوع التحقيق إلى أجزاء أصغر.
- كل طالب مسئول عن البحث حول الجزء المكلف به بعد تقسيم موضوع التحقيق بين أفراد المجموعة (البحث في الإنترنت، المجلات العلمية، مكتبة المدرسة....الخ).
- يناقش الطلاب فيما بينهم ليتشاركوا في المعلومات التي حصلوا عليها.
- يبني الطلاب معلومات ليقدموا منتجاً نهائياً.
- يشارك كل طالب في العرض التقديمي في منتج المجموعة الواحدة.

الإستراتيجية (٤٣)

القوائم المركزة

Focused-Listing

وهي إستراتيجية تستخدم كعصف ذهني أو لتحديد مدى استيعاب الطلاب للمفاهيم.

خطوات الإستراتيجية:

- يطلب المعلم من الطلاب بإنشاء قائمة من المعاني تصف أو تعرف شيء ما، مثال: (ماذا نعني بمفهوم صديق البيئة؟).
- ينشئ الطلاب قوائمهم الخاصة بهم وربما يعبرون عن أفكارهم من خلال رسومات.
- تشكل مجاميع صغيرة من الطلاب يتشاركون ويتناقشون حول قوائمهم، ويقترحون أي المعاني يتفق عليها في تعريف المفهوم، أو من خلال النقاش يتفقون على تعريف ما للمفهوم.
- بعد ذلك تسهل عملية النقاش العام في الفصل.

مثال: مفهوم (صديق البيئة) قوائم الطلاب حول المفهوم

الطالب الأول	الطالب الثاني	الطالب الثالث	الطالب الرابع
▪ عدم رمي النفايات. ▪ شيء ما يقلل التلوث. ▪ لا يؤذي الحيوانات. ▪ لا يسبب إعراضاً جانبية.	▪ قابل للتدوير. ▪ مادة عضوية قابلة للتحلل. ▪ لا تؤذي البيئة.	▪ لا تلوث كوكب الأرض. ▪ لا تبعث غازات ضارة. ▪ ممكن إنقاصها، إعادة استعمالها، تدويرها. ▪ طاقة فعالة غير ضاره.	▪ مصنوعة من مواد طبيعية. ▪ لا تضر الأسماك والحياة المائية. ▪ لا تضر طبقة الأوزون.

الإستراتيجية(٤٤)

أرسل سؤالاً

Send-A-Problem

وهي إستراتيجية تستخدم لحث الطلاب على النقاش مع بعضهم البعض وكذلك لمراجعة المادة وحل الأسئلة ذات العلاقة بمحتوى المادة المعرفي .

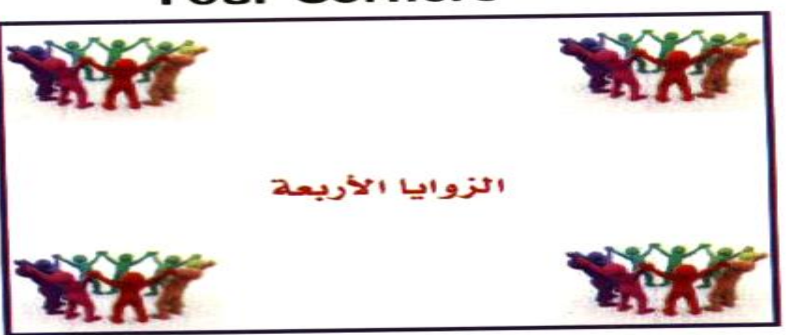
خطوات الإستراتيجية:

- يكتب كل طالب في المجموعة سؤالاً له علاقة بالمحتوى في بطاقة، ثم يسأل كل عضو في المجموعة سؤاله الذي كتبه لجميع إقرانه.
- يتناقش أفراد كل مجموعة في الأسئلة التي كتبوها بالبطاقات الخاصة بهم، وعندما يتفقون على إجابة السؤال، فأنهم يكتبون الإجابة خلف البطاقة، إذا لم يتفقوا أو يعرفوا الإجابة تترك البطاقة.
- تكتب المجموعة على البطاقة بخط واضح كلمة أو حرف يدل على(السؤال) وفي الخلف (الإجابة). مثل حرف ج أو س.
- كل مجموعة ترسل بطاقاتها إلى مجموعة أخرى.
- عندها توزع البطاقات إلى جميع أفراد المجموعة، ويقرأ أحدهم سؤال البطاقة ويتناقشون فيما بينهم عن الإجابة دون النظر إلى إجابة المجموعة الأخرى، وبعد أن يتفقون على الإجابة ينظرون إلى الإجابة للمجموعة السابقة خلف البطاقة إذا اتفقت أجابتهم مع إجابة البطاقة ينتقلون إلى البطاقة الثانية لدى زميلهم الأخر، أما إذا لم يتفقوا على إجابة البطاقة يكتبون، إجابة بديلة في البطاقة.
- تستمر هذه الطريقة وترسل البطاقات إلى مجموعة ثانية وثالثة حتى تعود مجددا إلى المجموعة الأصلية لتناقش ما حدث من تغيير أو إتفاق.

الإستراتيجية(٤٥)

الأركان (الزوايا) الأربعة

Four Corners



خطوات الإستراتيجية:

- يحدد المعلم الزوايا الأربع في الفصل.
- يطرح سؤالاً له أربعة اختيارات.
- يحدد المعلم كل اختيار في زاوية من خلال ملصق.
- مثال : لو أردت أن تكون طبيبا فماذا سوف تختار (طبيب نفسي، طبيب أطفال، طبيب قلب، طبيب جراحه). أو يطرح سؤالاً له أربعة اختيارات بحيث تمثل ثلاثة منها مفاهيم شائعة غير صحيحة.
- يمنح المعلم وقتاً محدداً ثلاث دقائق ليفكر الطلاب في الاختبار.
- يكتب كل طالب اختياره في ورقة صغيرة ولا يناقش بها أحداً من زملائه.
- يطلب منهم التوجه إلى الزاوية التي تحتوي على اختياره.
- يتناقش كل طالبين في كل ركن عن سبب اختيار كل واحد منهما.
- في حالة وجود طالب واحد فقط في أحد الأركان، يطلب من الطالب أن يختار خياره المفضل الثاني.
- يتم بعد ذلك نقاش جماعي بحيث تطرح كل مجموعة سبب إختيارها.

الإستراتيجية(٤٦)

العصف الذهني

Brainstorming

خطوات الإستراتيجية:

- يحدد المعلم الأدوار لأعضاء الفريق المكون من خمس طلاب إلى:
  1. ضابط السرعة.
  2. ضابط الأفكار الغير مناسبة.
  3. ضابط مشجع باستمرار لتكوين وبناء الأفكار.
  4. الكاتب للأفكار.
  5. ضابط مشجع كل الأفكار ويعلق الحكم عليها أي لا ينتقد أي فكرة.
- يحدد المعلم موضوع يحث الطلاب على التفكير الإبداعي وليس أسئلة مغلقة بل أسئلة مفتوحة تحتمل إجابات متعددة.

مثال: فريقك يحتاج إلى جمع ٢٠٠٠ ريال للقيام برحلة إلى مكة المكرمة، ما هي الطرق والوسائل التي تستطيع أن تجمع بها هذا المبلغ؟!!

- بعد ذلك يبدأ الفريق بتكوين الأفكار مع تذكيرهم بأدوارهم.
- ملحوظة مهمة: جميع الطلاب يفكرون ومن ضمنهم الكاتب، ولكن تبقى أدوارهم موجودة.
- عند انتهاء الوقت وبعد اتفاقهم، يتم عرض النتائج والنقاش بين المجاميع وتنقيح الأفكار بين بعضهم البعض.

طريقة أخرى:

- **توليد الأفكار:** انتزع الأفكار من الطلاب من خلال منح جميع الطلاب فرصة المشاركة في توليد الأفكار ومن لا يعرف يمرر لزميله، اكتب الأفكار أو اجعلهم يكتبونها في نموذج أو على الأوفرهيد أو جهاز العرض أو السبورة.

- **التوضيح:** أرشد الطلاب بمراجعة القائمة بأكملها وطلب توضيح أي من الأفكار التي لا يفهمونها. ناقش العديد من المعاني الممكنة.
- **التصنيف:** وجه الطلاب إلى أن يحددوا الأفكار المتشابهة وترقيمها بفئة (١) ثم الأفكار المتشابهة الأخرى بفئة (٢) وهكذا، وبين لهم انه ليس كل الأفكار يجب أن ترقم حيث أن هناك أفكاراً تنتمي إلى أكثر من فئة، ووضح لهم أن تصنيف هذه الأفكار إلى فئات من حيث العلاقة المنطقية بين الأفكار.
- **التقييم:** بعد كتابة قوائم العصف الذهني وتصنيفها ثم استخدامها لحل مشكلة أو اتخاذ قرار أو مقترحات فإنه يجب وضع معايير لذلك، وبالتالي فإن الطلاب يختارون هذه الأفكار بناء على المعايير التي وضعوها حسب الهدف من استخدامها.

الإستراتيجية(٤٧)

الرؤوس المرقمة

Numbered-Heads-Together



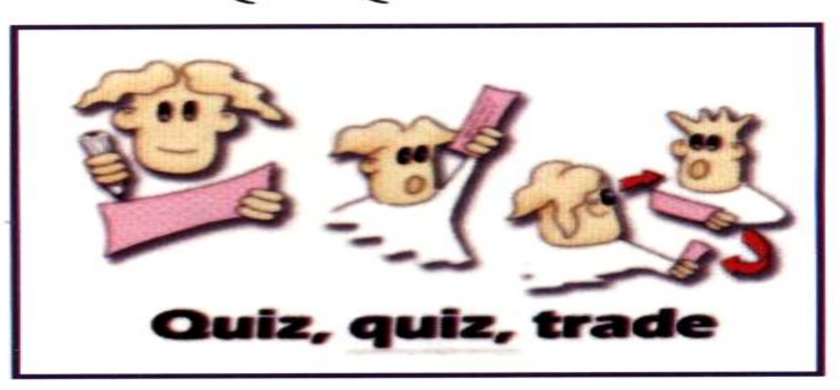
خطوات الإستراتيجية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع من أربعة طلاب، وقد تزيد إلى خماسية وسداسية.
- يعطى كل عضو في المجموعة رقم من الأرقام(١ إلى ٤) أو حسب عدد أفراد المجموعة.
- يطرح المعلم سؤالاً.
- يناقش الطلاب شفوياً ويتفقون على الإجابة بحيث يكون في النهاية كل طالب قادراً على الإجابة.
- ينادي المعلم مثلاً الرقم ٢ مستخدماً طريقةً عشوائيةً باستخدام النرد أو أي طريقة تضمن العشوائية ثم يطرح السؤال مرة أخرى.
- يقوم كل طالب رقمه ٢ ليقدم إجابة مجموعته أمام الطلاب، ويقول (اتفقنا جميعا في المجموعة أن الإجابة هي)، لو اختلفت إجابة الطالب الأخر في مجموعة أخرى أو جاء بأفكار أخرى جديدة، يوضح للصف السبب ويذكر تفسير ذلك.
- تشمل الأسئلة أي مادة، الرياضيات، العلوم، الاجتماعيات، اللغة...الخ،قد تكون الأسئلة ذات مستويات عقلية دنيا أو عليا، ويفضل دائماً الأسئلة التي تنمي مهارات التفكير الناقد والإبداعي.

الإستراتيجية(٤٨)

أسئلة البطاقات

Quiz-Quiz-Trade



وهي إستراتيجية مناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية والمتوسطة وتستخدم في أي مادة وإن كانت مفضلة في الرياضيات.

خطوات الإستراتيجية:

- يعد المعلم البطاقات، كل بطاقة تتألف من سؤالين وإجابتين .
- يوزع على جميع الطلاب البطاقات.
- يطلب المعلم من كل طالب أن يبحث عن قرين.
- يسأل الطالب الأول زميله السؤالين.
- يسأل الطالب الثاني زميله الأول السؤالين.
- في حالة عدم إجابة الطالب فإن زميله يقدم له الإجابة.
- يشكران بعضهما ويبحث كل منهما عن زميل جديد.
- ممكن أن يتبادلان البطاقات بعد ذلك ويبحثان عن زملاء جدد.

نموذج بطاقة

س ١): كم جرام في الكيلوجرام الواحد؟

ج١): ١٠٠٠جرام.

××××××××××××××××××××

س ٢): كم جراماً في ٢,٦ كيلو جرام؟

ج٢): ٢٦٠٠جرام.

الإستراتيجية(٤٩)

الكتف بالكتف

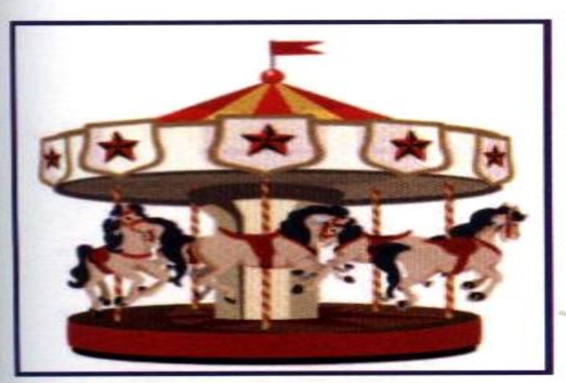
خطوات الإستراتيجية:

- يقدم المعلم السؤال أو المشكلة.
- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثنائية. بحيث كل طالبين بجانب بعضهم البعض (الكتف بالكتف).
- يجيب الطالبان أو يطرحان الأفكار بالتناوب حسب إستراتيجية طاولة الرالي السابقة.
- يقترن كل قرينين بقرينين آخرين.
- يشارك الطالب الأول من المجموعة الأولى في إجابته وأفكاره السابقة بينما الطالب الأول في المجموعة الثانية يكتب ما يسمعه في قائمته، وإذا كانت هناك إجابة متوافقة فإنه يعلّم عليها.
- يشارك الطالب الثاني من المجموعة الأولى في إجابته وأفكاره السابقة بينما الطالب الثاني في المجموعة الثانية يكتب ما يسمعه في قائمته، وإذا كانت هناك إجابة متوافقة فإنه يعلّم عليها.
- يشارك الطالب الأول من المجموعة الثانية في إجابته وأفكاره السابقة بينما الطالب الأول في المجموعة الأولى يكتب ما يسمعه في قائمته، وإذا كانت هناك إجابة متوافقة فإنه يعلّم عليها.
- يشارك الطالب الثاني من المجموعة الثانية في إجابته وأفكاره السابقة بينما الطالب الثاني في المجموعة الأولى يكتب ما يسمعه في قائمته، وإذا كانت هناك إجابة متوافقة فإنه يعلّم عليها.
- تعاد نفس الخطوات حتى تنتهي جميع المهام.

الإستراتيجية (٥٠)

التغذية الراجعة الدائرية

Carousel Feedback



وهي إستراتيجية تنمي مهارات الاتصال وكذلك المشاركة في المعلومات وتقدم تغذية راجعة لجميع الطلاب من خلال تنقلهم من مشروع إلى مشروع .

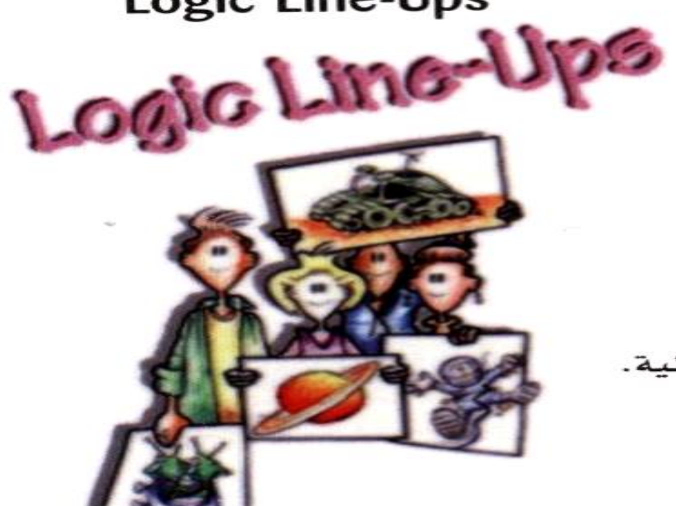
خطوات الإستراتيجية:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع (٤-٦) طلاب في كل مجموعة ومسجل (كاتب) لكل مجموعة.
- تقوم كل مجموعة بتنفيذ مشروع، أو تمرين، أو نشاط، بأحد الإستراتيجيات التي تضمن المشاركة من قبل جميع أفراد المجموعة ويراقب المعلم مدى نجاح المجموعة في توزيع المهام بينها.
- تقف كل مجموعة خلف مشروعها بعد أن تنتهي المجاميع من انجاز مهامها.
- تتحرك المجاميع باتجاه عقارب الساعة نحو مجموعة جديدة.
- تبدأ المجموعة بمناقشة مشروع المجموعة الأخرى بدون تدوين أو كتابة ملاحظات.
- يقوم الطالب المكلف بكتابة الملاحظات في نموذج معد سلفاً بعد المناقشة.
- تدور المجموعات من جديد (يلاحظون، ويناقشون، ويقدمون تغذية راجعة للمشروع التالي، والمسجل يدون في كل مرة بالنموذج بعد إنتهاء الوقت الذي يخصصه المعلم.
- وتستمر عملية الدوران حتى تصل كل مجموعة إلى مجموعتها الأصلية حسب زمن محدد من قبل المعلم.
- يبدأ كل فريق بمراجعة الملاحظات المدونة من الفرق الأخرى وتتم مناقشة جماعية حول المشاهدات والنتائج.

الإستراتيجية(٥١)

الاصطفاف المنطقي

Logic Line-Ups



وهي طريقة تناسب المرحلة الابتدائية.

خطوات الإستراتيجية:

١. قسم الطلاب إلى أربعة مجاميع .

٢. قدم لكل مجموعة أربعة مهام (مثلاً صورة، رموز كيميائية، كائنات حية للتصنيف، أرقام، حروف، تواريخ ...الخ).

٣. يأخذ كل زميل مهمة واحدة (صورة فاكهة مثلاً).

٤. يطرح المعلم السؤال كما هو موضح في الأمثلة القادمة.

٥. تتشارك أعضاء المجموعة في كيفية الاصطفاف بناءً على السؤال المطروح لهم.

٦. عندما يتفقون على طريقة الاصطفاف يتجهون إلى المكان المناسب لهم.

٧. يطلب المعلم من كل فريق سبب اختيارهم لهذا الاصطفاف .

٨. ثم يقدم السؤال الثاني.

مثال: تعطى لكل طالب صورة للخضروات التالية ثم يطلب منهم النشاط التالي كما في الخطوات السابقة.

السؤال	موضع الصورة
١	الطماطم في أقصى اليمين.
	الفلفل ليس بعد الطماطم و الليمون.
٢	الفلفل بعد الباذنجان.
	الطماطم الثاني من اليسار
٣	الفلفل ليس في الأخير.
	الليمون بين الفلفل والطماطم.
	الباذنجان في أقصى اليسار.
٤	الباذنجان في أقصى اليسار.
	الطماطم ليس بعد الليمون الموجود في أقصى اليمين.
٥	الليمون والفلفل ليسا بعد الطماطم.
	الباذنجان بعد الليمون.
	الليمون والفلفل متجاورين.

من المواضيع المناسبة لتطبيق هذه الإستراتيجية في بعض المواد:

العلوم:

١- الأدوات والمواد في التجارب. ٢- العناصر الكيمائية. ٣- تصنيف الكائنات الحية. ٤- الحشرات.

الدراسات الاجتماعية:

١- الشخصيات التاريخية. ٢- الأحداث التاريخية. ٣- الفترات الزمنية التاريخية. ٤- الرؤساء. ٥- الخرائط.

الرياضيات:

١-الأرقـــــام. ٢- الكسور العشرية. ٣- الأشكال. ٤- الجمع والطرح. ٥- الضرب والقسمة.

اللغات:

١- الحروف. ٢- شخصيات القصة. ٣- الكتب.

الإستراتيجية (٥٢)

معرض التجول

Gallery Walk



تعتبر إستراتيجية التجول في المعرض طريقة ناجحة عندما يستعد الطلاب لها جيداً وعندما يقتنع المعلم بفاعلية استخدامها. وهناك عدة أنواع منها تعتمد على حسب النشاط وطبيعة المادة الدراسية.

خطوات الإستراتيجية:

١. على المعلم البحث والتفكير عن أربعة أسئلة حول مفهوم أو مفاهيم رئيسية يدور حولها الدرس. فكر مثلاً في أسئلة تُبنى على تصنيف بلوم مع التركيز على المستويات العقلية العليا (التحليل والتركيب والتقويم) بحيث تشمل معظم الأسئلة، ولا يشترط أن تكون أربعة فقط فقد تزيد أو تقل على حسب عدد الطلاب والمجاميع.

٢. قبل الدرس، اكتب الأسئلة على عدة أوراق كبيرة بحجم الصحيفة الإخبارية (الجريدة) وألصقها على جدران الفصل، بحيث تكون هناك مسافات مناسبة بين كل صحيفة وأخرى حتى لا تحدث تجمعات عشوائية للطلاب.

٣. اخبر الطلاب عن تعليمات هذه الطريقة.

٤. قسم الطلاب إلى مجاميع (٣-٥) طلاب في كل مجموعة وقدم لكل مجموعة قلم ملون مختلف عن المجاميع الأخرى، طلاب المجموعة الواحدة يتشاركون في حل النشاط. وقد يطلب المعلم من الطلاب في كل مجموعة توزيع المهام بينهم مثلاً:

- **القائد:** يتأكد أن جميع أعضاء فريقه منشغلين بالنشاط، يعرفون الأفكار الرئيسية المطلوبة ويشجعهم على المشاركة الإيجابية.

- **المسجل:** يكتب استجابات المجموعة تجاه النشاط على الورقة الملصقة ويستعد لكتابة التقرير.

- **المقرر:** يقدم أفكار المجموعة لجميع طلاب الصف.

- **الراصد (الضابط):** يؤكد على زميله المسجل الكتابة في الجزء العلوي من الورقة بحيث يوفر مكان لكتابة المجاميع الأخرى ،كما انه مسئول عن إدارة الوقت.

- **المندوب: يطرح سؤالاً على المعلم عند مشاهدة فكرة كتبتها احدى المجاميع ولم تفهمها مجموعته، بحيث يكون المعلم قناة اتصال بين المجاميع.**

٥. **ابدأ التجول في المعرض:** يبدأ الطلاب بالتجول في المعرض بشكل دوري على الأوراق وكتابة التعليقات من قبل المسجل على أن يحرص على ترك مكان في الورقة لتتمكن المجاميع الأخرى من الكتابة.

٦. **يراقب المعلم تقدّم الطلاب:** عندما تدور المجاميع فإن المعلم يشجعهم على المناقشةوالمشاركة (من الأفضل استخدام إستراتيجية التعاقب الحلقي الشفوية) ويكون المعلم مستعدا لإعادة صياغة الأسئلة لو طلب منه ذلك أو يقدم توجيهات للمجاميع التي لم تفهم النشاط.ولتحفيز النقاش اطرح مثل هذه الأسئلة:

- يبدو أن مجموعتك تفكر كما يلي......كيف تعيد صياغة السؤال أو تلخص الأفكار؟

- ماذا تفعل مجموعتك الأن وأين وصلتم بالنقاش؟

- ما هي أوجه التشابه والاختلاف بين الأفكار التي وجدتموها في هذه المحطة والمحطة الأخيرة.

- كيف توضح لطالب ليس لديه معلومات سابقه حول هذه المسألة؟

٧. **العودة إلى نقطة البداية:** دع الطلاب يواصلون الدوران ومشاهدة تعليقات المجاميع السابقة وكتابة تعليقاتهم وفق الخطوات السابقة حتى تعود كل مجموعة إلى المحطة الأولى لها (الورقة) ثم يجلسون في أماكنهم (مجموعات) للاستعداد لكتابة التقرير.

٨. **كتابة التقرير:** تكتب المجموعة تقريراً حول مناقشاتهم وكتاباتهم وملاحظاتهم أثناء الدوران، واسمح للطلاّب بكتابة التقرير خلال عشرة دقائق من قبل المسجل المختار سابقا وأن يتشاركوا جميعاً في إعداده ثم يرشح أحد الأعضاء للاستعداد لإلقاء محاضرة قصيرة مدتها خمس دقائق مستخدمين السبورة أو الأوفرهيد.

٩. **قياس فهم الطلاب:** خلال مرحلة كتابة التقرير على المعلّم توضيح المفاهيم إن لم تكن واضحة لهم بالشكل المطلوب وتصحيح المفاهيم الشائعة الغير صحيحة وكذلك الأخطاء .مثلاً :هل الطلاب استوعبوا المفاهيم بسهولة؟ما هي الأشياء التي تبدو صعبة لهم؟ وكيف أضبط تدريسي حتى يستوعب الطلاب؟ ويستخدم المعلم بالطبع أي أداة تقويم مثلها كأي موقف تعليمي يتطلب التقويم ومعرفة مدى تقدم الطلاب في العمليات، وفي العادة تستخدم سلالم تقدير خاصة بالعرض التقديمي، وتكامل المجموعة خلال العمل، كما أن الطلاب يستخدمون أداة تقويم خاصة بهم.

طريقة أخرى:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة (أربعة طلاب).
- يكلف كل مجموعة بنشاط.
- تتشارك أفراد المجموعة في الأفكار من خلال إستراتيجية العصف الذهني الشفوي أو الكتابي.
- تدون الأفكار في ورقة كبيرة تعلق بجوار المجموعة.
- ترشح المجموعة محاضر لها يقوم بشرح أعمال المجموعة بعد الانتهاء.
- تتحرك المجاميع بالدوران و يبقى محاضر بجوار أعمال مجموعته.
- يقوم المحاضر بشرح الأفكار للزوار بينما الزوار يناقشونه ويتبادلون الأفكار.
- يستمر الدوران حتى يعودوا إلى مجموعتهم ويشرحوا وينقلوا الخبرات إلى زميلهم المحاضر.

الإستراتيجية(٥٣)

الظهر بالظهر

BACK-to-BACK



المهارات:

١- مهارات التفكير وحل المشكلات. ٢- العمل التعاوني.

مقدمة:

وهو نشاط يشجع الطلاب على العمل مع بعضهم البعض ويطور لديهم مهارات الاتصال والملاحظة والتوضيح. ويحفز مهارات الاستماع النشطة.

دور المعلم:

المعلم في التعلم النشط ميسر للتعلم ،وهنا قد يطلب من الطلاب ترتيب المقاعد على شكل أقران بحيث يكون كل طالب معاكس لزميله أي متظاهرين، كما انه ينبغي التأكيد على الطلاب عدم الالتفات لزميله نهائيا خلال تنفيذ النشاط.

خطوات الإستراتيجية:

١. يقسم المعلم الطلاب إلى أقران وتكون المقاعد متعاكسة بحيث يكون الظهر بالظهر ويسمعون بعضهما البعض عندما يبدأ النشاط.ويجب أن لا يلتفت أي طالب إلى زميله في أي وقت.

٢. الطالب الأول لديه محفز بصري (صورة مثلاً) والطالب الثاني لديه ورقة وقلم.

٣. يصف الطالب الأول الصورة للطالب الثاني الذي يرسم وصف زميله بدقة من حيث الشكل، الحجم، التفاصيل، الأحداث في الصورة أو العمليات الرئيسية، دون التركيز على جودة الرسم الفنية.

٤. يسأل الطالب الثاني أي سؤال حسب حاجته، أيضاً الميسر(المعلم) قد يضبط الوقت بحيث يكون هناك زمن محدد.

٥. يقارن الطلاب رسوماتهم بعد انتهاء الوقت.

٦. ثم قد يتبادل الطلاب الأدوار.

٧. يقيم المعلم الأعمال ويركز على العمليات والمهارات التي حدثت مثل طرح الأسئلة، استخلاص الأفكار، الاتصال.

الإستراتيجية(٥٤)

تبادل البطاقات

Trading Cards/Trading Sticks

خطوات الإستراتيجية:

- يقسّم المعلم الطلاب إلى مجموعات صغيرة (٤-٥) طلاب في المجموعة الواحدة.
- يوزّع المعلم بطاقات ذات ألوان مختلفة وأرقام مختلفة وحروف مختلفة بحيث تكون كل بطاقة مؤلفة من لون ورقم وحرف، على الطلاب (مثال لو كان عدد الطلاب ٢٠ فإن البطاقات تكون ١٠ ألوان، ١٠ حروف، ١٠ أرقام).
- يبحث كل طالب عن طالب أخر في مجموعة أخرى ويتبادلان البطاقات.
- ينبّه المعلم الطلاب بالتوقف.
- يطلب المعلم من الطلاب الذين لديهم حروفاً أو ألواناً أو أرقاماً متشابهة أن ينضموا معاً ليشكلّوا مجموعة ثنائية.
- يرفع الطالب يده إلى أعلى حتى يجد قرينه.
- يطرح المعلم سؤالاً وتتناقش المجاميع مع بعضها بعد أن يحدد زمنا معيناً.
- تشارك كل مجموعة في الإجابة.

الإستراتيجية(٥٥)

الملاحظة والكتابة الحلقية

Observe-Write-Round Robin

من الممكن استخدام هذه الإستراتيجية في ملاحظة نشاط عملي، مقطع فيديو، ملاحظة سلوك كائن حي، صورة.

خطوات الإستراتيجية:

- يقسِّم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة ٤-٥ طلاب.
- تقدم ورقة واحدة لكل مجموعة.
- يبدأ الطالب الأول في المجموعة بالكتابة والتحدث عن أفكاره بصوت مسموع حول ما يلاحظه في النشاط (مثال متابعة تفاعل كيميائي) ويمرر الورقة لزميله الذي يضيف على الورقة ولا يكرر أفكار زميله حتى تعود الورقة مجددا إلى الطالب الأول ثم تعاد الخطوات.
- يحدث نقاش بين الأعضاء ومشاركه واتفاق نهائي حول الإجابة وتعرض أمام بقية الطلاب.

الإستراتيجية(٥٦)

ابحث عن قرينك

People Hunt

هذا النشاط له ميزة إضافية تتمثل في التنشئة الاجتماعية ومهارات الاتصال وبناء الصف Class building.

خطوات الإستراتيجية:

- يقَدم للطلاب قائمة من الأسئلة أو بيانات تحتاج إلى إكمال.
- ينتشر الطلاب في الفصل بحثاً عن أقران لهم يساعدونهم في حل الأسئلة أو إكمال البيانات في أوراقهم.
- الطلاب الآخرون ربما يجيبون عن أسئلة زملائهم ولكن لمرة واحدة، أي أن الطالب الذي يعـرف الإجابة فإنه لا يجيب إلا على سؤال واحد أو يكمل فقرة واحدة ويوقع على ورقة زميله حتى لا يعود إليه مجدداً.
- يستعجل الطلاب في البحث عن قرناء يساعدونهم على الحل .
- يراجع المعلم الإجابات مع الطلاب بعد الانتهاء.

الإستراتيجية(٥٧)

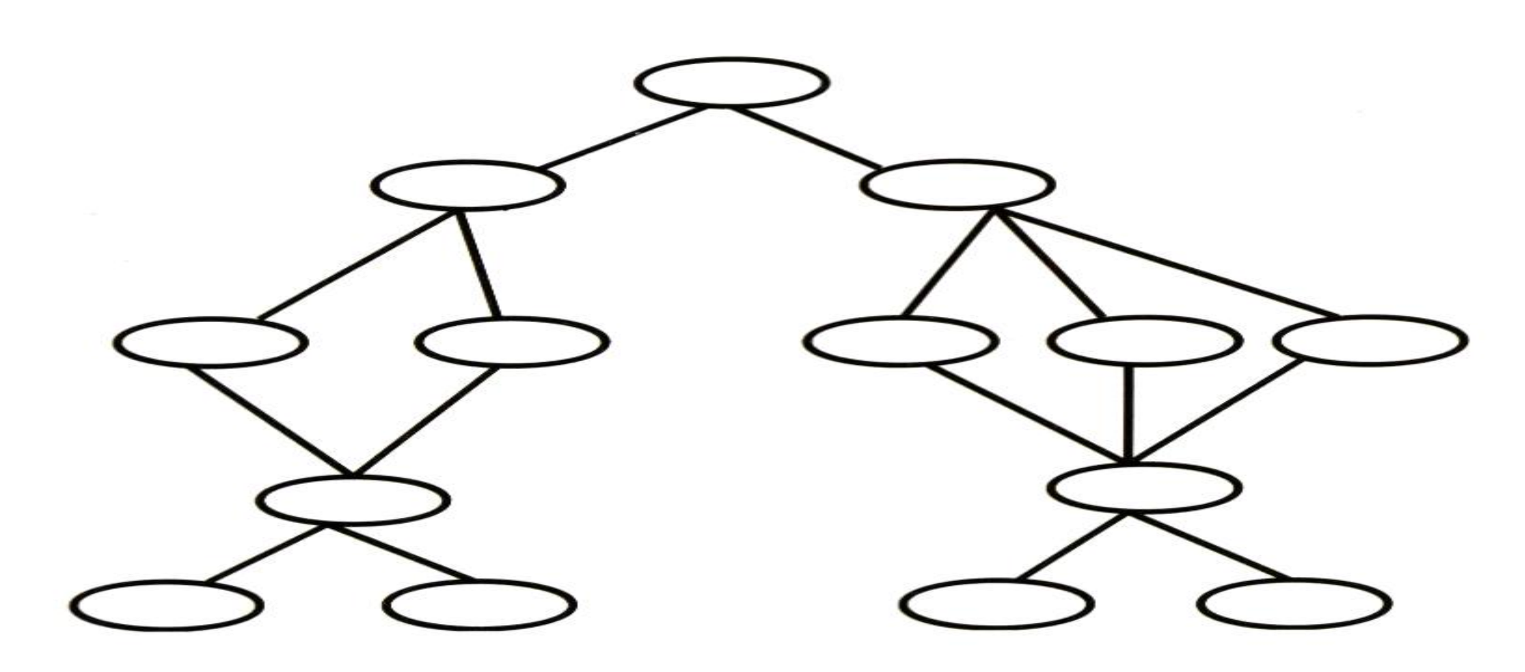
خريطة المفاهيم

Concepts map

خطوات الإستراتيجية:

- اعرض على الطلاب بعض المفاهيم المألوفة لدى جميع الطلاب مثل (السيارة، الطعام، الكرسي).
- اطلب منهم أن يكتبوا مفاهيم أخرى ذات علاقة بكل واحدة من هذه المفاهيم الثلاث السابقة، مثلاً (مفهوم الطعام يكتب الطالب المفاهيم التالية، الخضروات، اللحم، الحبوب، الحليب، شريحة لحم بقري، جزر...الخ).
- اطلب منهم أن يرتبوا المفاهيم العشرة السابقة في كل مفهوم رئيسي من المفهوم الأكثر عمومية وشمولية إلى الأقل عمومية وشمولية أو من المفهوم الأكثر أهمية إلى المفهوم الأقل أهمية ، ستتطلب هذه الخطوة عدة دقائق.
- أخبر الطلاب أن يكتبوا في أعلى ورقة كبيرة وباستخدام قلم الرصاص المفهوم (الأكثر عمومية) أو (أكثر أهمية) محاطاً بدائرة او مربع.
- اخبرهم أن يربطوا المفاهيم مع بعضها من القائمة التي قاموا بترتيبها سابقاً، بحيث يربط كل مفهومين معاً بسهم حسب درجة الشمولية أو الأهمية من أعلى إلى أسفل وتوضع كلمة دالة على السهم بين المفهومين مثلاً (الجزر---فيتامين أ) والكلمة الدالة هي (يحتوي) أي لتدل على أن الجزر يحتوي على فيتامين أ، أو (اللحم--- الحديد) والكلمة الدالة هي (مصدر جيد) أي أن اللحم مصدر جيد لعنصر الحديد. اكمل هذه الطريقة حتى تظهر جميع المفاهيم بالخريطة.
- وضح لهم أن الخريطة المفاهيمية تبدأ بقمة الهرم من مفهوم رئيسي ثم مفاهيم عامة ثم مفاهيم أقل عمومية ثم مفاهيم خاصة تنتهي بأمثلة، ويربط بين المفاهيم جميعها كلمات دالة.
- امنح الطلاب زمنا كافيا (٢٠-٣٠ دقيقة مناسبة) وشجعهم على بناء تفرعات للمفاهيم وكلمات دالة على الأسهم الرابطة بين المفاهيم وشجعهم على تكوين تسلسل هرمي، قمته أكثر عمومية وشمولية وقاعه أكثر خصوصية.
- ذكرهم أن الدائرة الرئيسية للمفهوم لا تزيد كلماتها عن اثنين مثل: (التكاثر الجنسي).
- أخبرهم أنه في البداية ليس مطلوباً أن تكون ورقة خريطة المفاهيم نظيفة من الشطب أو المسح...الخ، كما أنه بعد أن ينهوا مهمتهم يعيدوا الرسم من جديد.

- خذ جولة بين الطلاب وهم يرسمون خرائطهم المفاهيمية وشجعهم دائماً، ولا تقدم لهم الإجابات أو المفاهيم بشكل مباشر.
- اخبرهم أن الخريطة المفاهيمية هي تمثيل مميز لمدى فهمهم، وأن الشخص الذي يخلط المفاهيم مع بعضها لا يعتبر دقيقاً علمياً.
- شجعهم على الإبداع وأخبرهم انه لا يوجد تماثل في رسم خرائط المفاهيم بل لابد أن يكون هناك اختلاف ولكن الأهم هو تطبيق القاعدة.
- اطلب منهم أن يراجعوا الخريطة ويضيفوا لها أفكاراً أخرى من خلال تكوين مفاهيم قد تتبادر إلى أذهانهم.
- يعرض الطلاب خرائطهم على زملاءهم.
- بعد أن يمارس الطلاب بناء خارطة المفاهيم، اطلب منهم في حصة لاحقة كيفية بناء خارطة مفاهيم عن مفهوم رئيسي مثلاً: (الكائن الحي) (الخلايا) (القوى) (تغيرات المادة)... الخ.



الإستراتيجية (٥٨)

(المخيلة الموجهة)

Guided Imagery



مزايا هذه الإستراتيجية:

- يتم تحفيز الطلاب لتوليد صورة ذهنية خاصة بهم عن موضوع الدرس.
- يكون الطلاب صوراً ذهنية مباشرةً حول الأفكار والمفاهيم تساعدهم على تذكر المعلومات.
- هذه التقنية مفيدة لهم ومحفزة ويصبح الطالب أكثر تهيئة قبل تقديم الدرس من قبل المعلم.
- مناسبة لجميع المراحل التعليمية ولأي محتوى من محتويات المادة الدراسية.
- تراعي اهتمامات الطلاب البصريين وتجعلهم أكثر فاعلية أثناء القراءة.

إستراتيجية المخيلة الموجهة هي التي ترتكز على تعليم الطلاب الخيال النشط والإبداع والتأمل، ومن الأنشطة لعب الأدوار والتمثيل وكتابة القصص والروايات والخيال العلمي.

وتتم هذه الإستراتيجية وفق الخطوات التالية:

- بداية يجب أن تتم عملية تهيئة للطلاب، اخبرهم بأنك ستقترح لهم بعض المواضيع حتى يتخيلونها في أذهانهم، واجعل كل طالب يعمل مع زميل له، وأقترح لهم صورة معينة مثل: عاصفة، بناء، حيوان، طعام، قريب، رياضة معينة، امنح الطلاب بعضاً من الوقت حتى تتشكل الصورة في أذهانهم بحيث يتخيل كل طالب هذه الصور في ذهنه قبل أن يتشارك مع زميله.
- اطلب من الطلاب معاينة قطعة القراءة المختارة، وأكد عليهم أن يولوا اهتماماً كبيراً بالصور والأشكال والرسومات في القطعة، واخبرهم أن ذلك يعد مهماً في العلوم الطبيعية ونصوص الدراسات الاجتماعية حيث تكون غنية بالعناصر البصرية والتي تعزز تكوين المعلومات، وعندما يلاحظ الطلاب هذه العناصر المرئية أي الصور والأشكال والرسومات في النصوص فإنهم يبدؤون بالتعرف على ما هية المادة التي لها صلة بذلك، قد ترغب أيضاً في أن تستخدم عدداً من الصور لتنشط مخيلتهم. وكمثال على ذلك: قبل ان يبدأ الطلاب في

موضوع اذهب بهم بتمرين عن رحلة تخيلية إرشادية (موجهة) قصيرة عن الفطريات بعد ذلك يشاهدون الصور التي في الكتاب أو المصادر الأخرى ليقارنوا بين كيف كانت مخيلتهم بعد التمرين وبين الصور التي شاهدوها ومدى تشابه الصور مع المخيلة. وإليك التمرين (تخيل الهواء يتحرك بداخل الغرفة، وأن تيارات الهواء تحمل الملايين من أجسام دائرية مجهريه تشبه حبات الخرز، وهي صغيرة جداً، يجب عليك أن تقرب لها أكثر وأكثر حتى تستطيع رؤيتها وهي تشبه البذور الصغيرة للغاية، وهذه الجراثيم تبحث عن فرص لكي تنمو، وعن طعام مناسب لها، ورطوبة كافية حتى تعيش، شاهد مرة أخرى، هذه الملايين الصغيرة، وتيار الهواء يقذف بها في كل مكان، بعضها التصق بقطعة خبز كانت موضوعة في سلة مفتوحة فوق منضدة، وكان الخبز لايزال محتفظاً برطوبته، أقتربت من الخبز وبعضها بدأ ينمو في أحد شرائحه، لاحظ هذه الجراثيم الصغيرة بدأت تنمو وتنمو وتشكل سلاسلاً مؤلفة من خلايا عديدة، بدأت تزداد في الكثافة على قطعة الخبز، وبدأ بعضها يكون ما يشبه السنانير مثبتاً نفسه في الخبز، بدأ يتشكل ما يشبه الزغب الناعم في الخبز، ما لونه؟).

- اخبر الطلاب أن يغمضوا أعينهم، ويتنفسوا بعمق لبعض الوقت، ويسترخوا. بعد ذلك قدّم التمرين من خلال عرض خلفية عن بعض المعلومات للموضوع الذي سوف يتخيلونه، وشجعهم على أن يستخدموا جميع حواسهم عندما يتخيلون، مثل الصوت، المشاعر والعواطف، الأحاسيس الجسدية مثل حركة اليد، الرجل، المشي...الخ، واقترح صورة للطلاب في كل جملة وتوقف بضعة ثواني بعد كل جملة لتمنحهم وقتاً ليفكروا ويتخيلوا بما تقوله لهم، ولإعداد الطلاب لتمرين عن المخيلة الموجهة (الإرشادية) عن البناء الضوئي تقول لهم مثلاً: فكر بأشياء قد تجدها في المصنع مثل الآلات، العمال، المواد الخام، مصادر الطاقة. تخيل أنك صغيراً جداً بحيث تستطيع أن تمر من خلال ثغور الورقة، أنت الآن داخل مصنع البناء الضوئي في الورقة، في منطقة تسمى البلاستيدات الخضراء داخل الورقة، وواصل معهم وقدّم لهم مقترحات حول عملية البناء الضوئي حتى يتخيلوا الصورة جيداً.

- اسأل الطلاب بعد ذلك عن تأملاتهم بعد تنفيذك للتمرين، ماذا كتبوا بعد التخيل؟ هل لديهم أي أسئلة عند محاولتهم للتخيل وتكوين صورة ذهنية؟ وتعتبر مثل هذه الأسئلة محفزة لهم في كتابة وتلخيص الأفكار والمعلومات التي نشأت بعد تخيلهم.

- قدم لهم تمرين بعد ممارسة الطلاب لعمليات التخيل، من خلال قطعة قراءة تحتوي على صور أو أشكال مساعدة لهم واجعلهم يتخيلون بأنفسهم من خلال مجاميع صغيرة أو مجاميع ثنائية، بحيث يتعاقبون الأدوار في التخيل بعد قراءتهم لكل جملة في القطعة.

الإستراتيجية(٥٩)

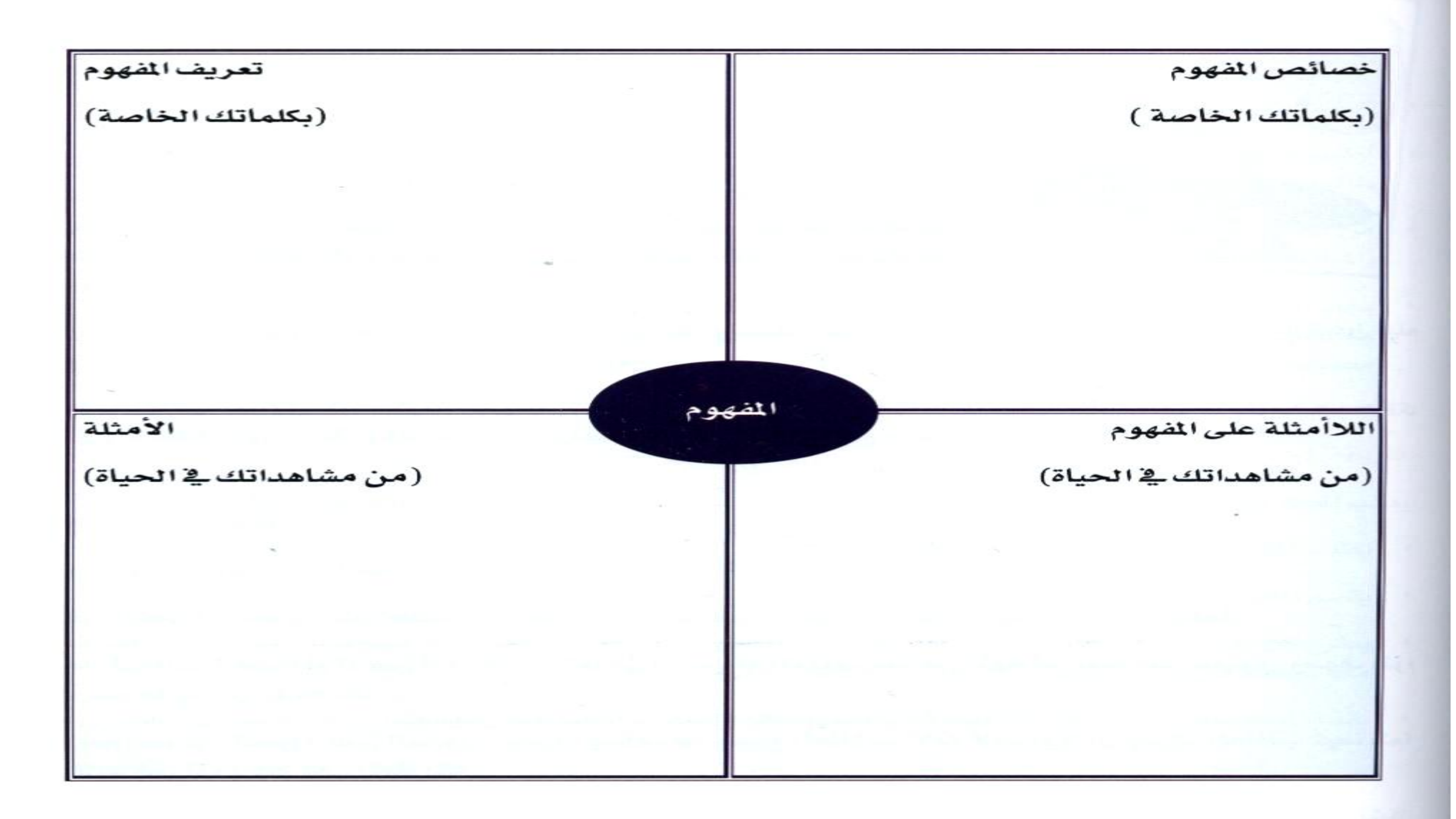
نموذج فراير

Frayer Model

عبارة عن نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركز النموذج يكون المفهوم، والأجزاء الأربعة هي (التعريف، المزايا، الأمثلة، واللا أمثلة)، وهي طريقة رائعة تستخدم في مرحلة التهيئة لاكتشاف المفاهيم الخاطئة والقبلية وكذلك ربط خبرات الطالب السابقة بالمواضيع والمفاهيم الجديدة، وقد تستخدم للتقييم، من الممكن استخدامها في مجاميع أو فردية. وهو يستخدم في أي موضوع وأي مادة دراسية.

خطوات الإستراتيجية:

- يسأل المعلم الطلاب عن خبراتهم السابقة لاكتشاف المفاهيم القبلية والخاطئة مثال: أذكر أمثلة عن الطيور، وقد يكون هناك إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، فقد يكون الخفاش من ضمنها ومن هنا ، يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثنائية أو رباعية ويقدم لهم النموذج لتوضيح تعريف ومزايا وأمثلة على الطيور وكذلك اللا أمثلة مبرراً عدم عدها ضمن الأمثلة، أي أن يوجدوا تفسيراً لها.
- قد يستخدم بعد ما تعلمه الطالب من مفاهيم في درس جديد كتقويم أو كنشاط قراءة للبحث عن مفهوم معين في كتاب .
- من الممكن أن يستخدم بعد تنفيذ مرحلة الاكتشاف، بعد أن يجري الطالب تجربة عملية مثلاً ويتحقق من التجربة بخطوات علمية حتى يتوصل إلى بناء معارف حول مفهوم معين، فهو قد يلاحظ ويقيس ويستنتج ويربط ويناقش ويجرب...الخ حتى يكوّن معلومات عن ما يتعلمه، ثم يقدّم له النموذج لتدوين خبراته.
- من الممكن أن يستخدم في التلخيص بعد قراءة موضوع ما حول مفهوم معين.
- من الممكن أن يختار المعلم عدة مفاهيم لدرس جديد، ويقّسم الطلّاب إلى مجاميع ثنائية، ثم يطلب منهم قراءة الدرس وكتابة كل مفهوم في النموذج.
- لا بدّ أن يشجع المعلم الطلاب على النقاش خلال صياغة التعريف أو كتابة المزايا والأمثلة وتفسير اللا أمثلة.



خصائص المفهوم
(بكلماتك الخاصة)
تعريف المفهوم
(بكلماتك الخاصة)
المفهوم
اللاأمثلة على المفهوم
(من مشاهداتك في الحياة)
الأمثلة
(من مشاهداتك في الحياة)



الإستراتيجية (٦٠)

التصور الذهني

وهي إستراتيجية تعليمية ابتكرها كل من هارست وشورت وبورك عام ١٩٨٨م، وتأتي بعد قراءة المحتوى سواء كان هذا المحتوى قصة أو محتوى علمي، من خلال التركيز على الأفكار الواردة في المحتوى وكذلك المفاهيم، ليربط الطالب الأفكار الواردة في الدرس وليعمق في التفكير من أجل الاستيعاب خلال الرسم.

وهي إستراتيجية يجب أن تُعلّم للطلاب قبل تطبيقها. وتستلزم تصوراً ذهنياً، كأن تصبح القصة عبارة عن فيلم فيديو في ذهن الطالب أو صورة متكاملة ومترابطة.

وتستخدم في أي محتوى كما ذكرنا حتى في الرياضيات يمكن أن يطبقها الطالب بفعالية من خلال رسم محتوى السؤال والأشكال الهندسية. وقد تنفذ إما فردياً أو على شكل مجاميع صغيرة.

خطوات الإستراتيجية:

- بداية وضح للطلاب ما معنى التصور الذهني.
- اقرأ النص أو المحتوى ثم اطلب من الطلاب أن يغمضوا أعينهم ويتخيلوا أنهم يشاهدوا فيلماً.
- بعد قراءتك للقصة أو النص أو المحتوى العلمي أو مسألة الرياضيات، بيّن لهم أنك تخيّلت المحتوى وسوف تقوم برسم ما يجول في ذهنك.
- ارسم بسرعة الصورة على السبورة بحيث يشاهدها جميع الطلاب، لأنه لابد أولاً أن يعرف الطالب كيف تتم؟ ولابد من تدريبهم على الطريقة.
- وضح للطلاَب أنه ليس الهدف من هذه القدَرة الفنية هو الرسم، بل هو استيعاب المحتوى والتفكير به بشكل أكثر عمقاً، وتوليد الأفكار نحوه.

- اسأل الطلاّب عن تفسيراتهم حول الصورة التي رُسمت. ولماذا أنت رسمتها؟ وما الهدف من هذا الرسم؟وماذا تعني هذه الرسّمه؟ ثم قدم لهم تفسيرك نحو رسمتك.
- بعد أن يقرءوا المحتوى اطلب منهم أن يرسموا.
- قسّم الطلاب إلى مجاميع صغيرة ٤-٥ طلاب لكل مجموعة.
- اطلب منهم أن يتشاركوا في النقاش بشرط أن من يصل إليه الدور لعرض رسمته لا يفسرها إلا بعد أن يفسر كل طالب ما المقصود بهذه الرسمه وما تحتويه من رسومات توضح الأفكار ذات الصلة بالمحتوى.
- من الممكن استخدام هذه الإستراتيجية أيضاً قبل القراءة بالطريقة ذاتها وذلك لاسترجاع المفاهيم القبلية والمعارف السابقة سواءً من خلال التعليقات أو الكلمات أو العبارات، كتهيئة للدرّس لربطها بالدرّس الجديد.
- يجب أن يدرك المعلم أن المتعلمين البصريين يفضلون هذه الإستراتيجية كثيراً في ربط المعارف والعلوم والمفاهيم والأفكار مع بعضها البعض، بعكس المتعلمين السمعيّين الذين يرون هذه الإستراتيجية الرائعة ما هي إلا مضيعة للوقت، وهذا يعود إلى أسلوب تعلّمهم السمعي الذي يفضلونه عن غيره.

طريقة أخرى:

يطلب المعلم من الطلاب قراءة القصة والتركيز على الشخصيات والأفكار والتفاصيل والأحداث.

- يطلب المعلم من الطلاب رسم أحداث القصة.
- يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع ثنائية .
- يطرح كل طالب أسئلة عن رسم زميله وعن التفاصيل مثلاً: لماذا رسمت هذه الشخصية هكذا؟ لماذا أضفت هذا؟ ماذا تقصد من هذا الرسم؟ وهكذا ثم يتبادلان الدور .
- يقّدم المعلم بعض الأسئلة ذات العلاقة بالقصة على الطلاّب ليقّيم استيعابهم.

الإستراتيجية(٦١)

أصدقاء الساعة

Clock Buddies

إستراتيجية أصدقاء الساعة تُقَدّم طريقة سهلة وسريعة للمعلّمين لحث الطلاب على تكوين أقرانهم للعمل في مجموعات ثنائية وتجنب مشاركة نفس الأقران نفسها في كل نشاط.

خطوات الإستراتيجية:

١. استخــدم هــذه الإستراتيجية عندما تريد من الأقران أن يتشاركوا في المناقشة أو مراجعة درس أو قراءة نــص.

٢. امنح كل طالب نموذجاً للســاعة كمــا هو موضح في الشكل قبل استخدام هـذه الإستراتيجية، وأخبرهم أن عليهـم البحث عن قرين لكـل رقم في الساعـة، وذكرهــم أنه ينبغي عليهــم عــدم مشاركــة زميل لهـم مرتــين.

٣. إشرح لهم إنه عندما يجدون القرين للساعة المحددة، فإن كل صديق يجب أن يكتب اسم زميله الآخر (قرينه) في ساعته. مثال: لو كتب محمد في ساعته زميله خالد عند الساعة الثالثة فإن خالد أيضاً يجب أن يكتب اسم محمد عند الساعة الثالثة لديه.

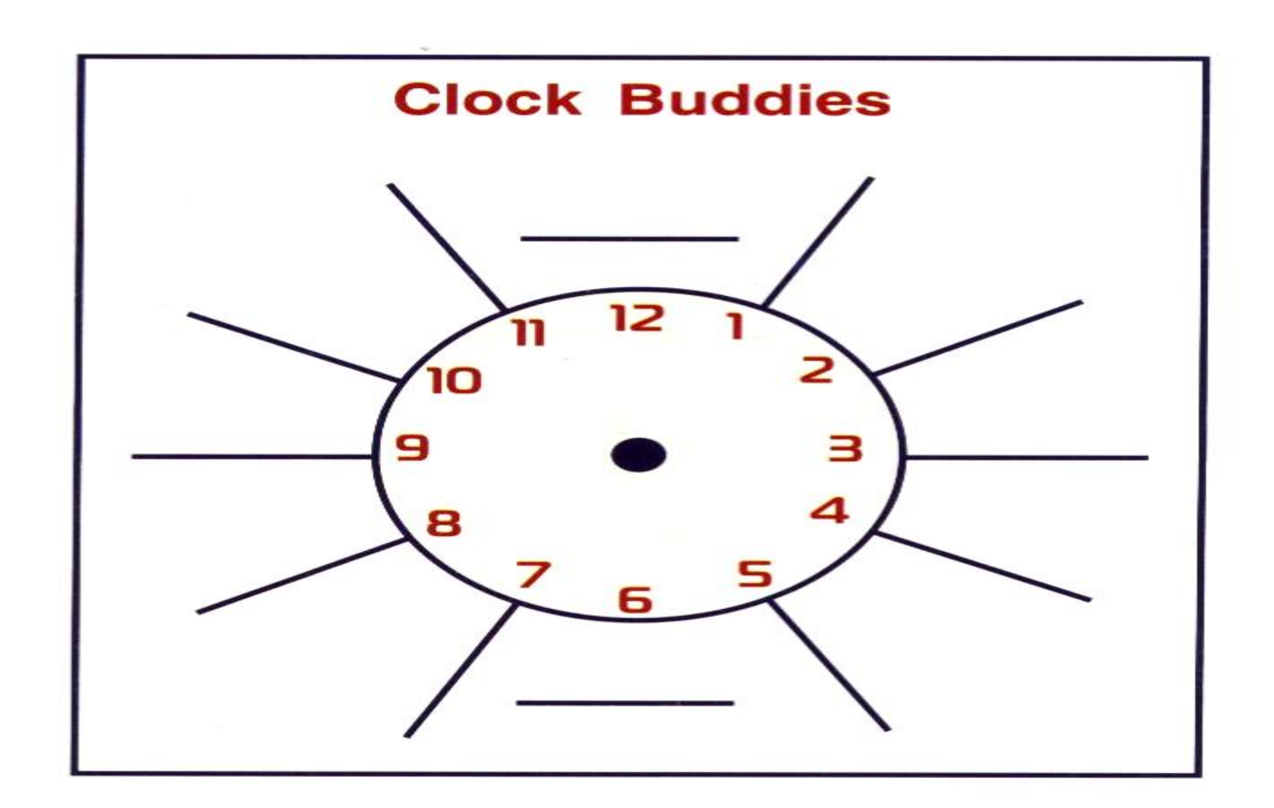
٤. عندما يكتب الطلاب أسماء جميع أقرانهم في الساعة، أخبرهم أن يضعوا الساعة على طاولاتهم.

٥. عندما تكون مستعداً لاستخدام النموذج، اطلب منهم أن يشاركوا زميلهم عند الساعة الثالثـة، أو قل لهــم (لقد حان وقت العمــل مع صديقك عند الساعــة العاشــرة) ثم يذهب الطلاب إلى زملائهم بحيث يتجـه كل طالب إلى زميله المدوَّن عند هذا الرقم من الساعة، وينفذون النشاط المطلوب ثم اختر أرقام أخرى من الساعة وهكذا.

ملاحظات:

١. لتجنب العشوائية من قبل بعض الطلاب عندما يبحثون عن أقرانهم، يجب على المعلم تنظيم العمل، مثال: قل للطلاب (لديك ٣٠ ثانية لتجد زميلك عند الساعة ١٢) وبعد مضي ٣٠ ثانية قل للطلاب (لديك ٣٠ ثانية لتجد زميلك عند الساعة الواحدة)

٢. صممت فقط للمرحلة الابتدائية.



الإستراتيجية (٦٢)

جدول التعلم

KWL

من المناسب استخدام هذه الاستراتيجية في مرحلة التهيئة فقد تكون بداية الفصل، الدرّس، وأثناء الدرس أو قبل القيام بالأنشطة. وقد تُنفذ مع بداية الدرس وتنتهي في نهايته. وهي تستخدم لتشخيص واكتشاف خبرات الطلاب السابقة والتعرف على المفاهيم القبلية وكذلك الخاطئة، ولربط الخبرات السابقة مع الدرس الجديد. من الممكن تنفيذها في مجاميع ثنائية أو أكثر أو فردية. وقد يستخدم جدول التعلم لتعليم القراءة أيضاً. وهناك نموذج أخر يضيف عمود رابع يسمى (مازلت أريد أن أتعلم).

خطوات الإستراتيجية:

- في العمود الأيمن، ماذا نعرف؟ أو ماذا أعرف؟؟ (إذا قدم النشاط بشكل مجاميع أو فردي) يختص بالخبرات السابقة للطلاب حول مفهوم معين، حيث يطرح المعلم سؤالاً على الطلاب مثلاً: ماذا تعرفون عن العلاجم؟ يبدأ الطلاب يتناقشون مع بعضهم في مجاميع لاكتشاف خبراتهم السابقة، ثم يكتبون ما يعرفون في هذا العمود، وقد يكتبون مفاهيم خاطئة، يدونها المعلم لتصحيحها أنيا أو في وقت لاحق من الدرس بشرط أن لا تبقى في أذهان الطلاب، فالمفاهيم الخاطئة تصحح عادة من خلال أنشطة، وكلما كان المفهوم الخاطئ قديماً كلما أصبح تغيير قناعة الطالب به صعبة وتحتاج إلى أنشطة، لذلك من الضروري الاهتمام في المفاهيم الخاطئة والتصورات البديلة التي تقاوم عملية التغيير بعكس الأخطاء العلمية التي لا تستند على أدلة أو تبريرات من قبل الطالب. قد يقدم جدول التعلم قبل النشاط فمثلاً في مفهوم العلاجم السابق، قد يقدم المعلم عينة المخلوق الحي وهو الأفضل أو صورة أو مقطع فيديو للعلجم، ويسأل الطلاب ماذا تعرفون عن العلجم؟ انظر الجدول.
- في العمود الأوسط، ماذا نريد أن نعرف؟ يكتب الطلاب ما يريدون أن يعرفونه عن العلجم وجميع المعلومات التي يودون أن يتعلموها، ومن المهم هنا أن يدرك المعلم أنه كلما كان العمود الأيمن مثيراً للطالب كلما أصبح الطالب قادراً على تكوين أسئلة ومفاهيم يريد أن يعرفها ويتشوق إلى ذلك قبل الشروع في الأنشطة الاستقصائية فيما بعد. ومن المناسب أن يشجع المعلم الطلاب على تكوين أسئلة بدون توجيه مباشر حتى تكتمل الأسئلة التي يريد أن يتعلمها الطالب في الدرّس.
- في العمود الأيسر، ماذا تعلمنا؟ وهو يتمم بعد أن يتعلم الطالب ويجري الأنشطة التي تحقق فضوله نحو التعلم.

ماذا نعرف؟	ماذا نريد أن نعرف؟	ماذا تعلمنا؟
حيوانات صغيرة	هل العلاجم هي نفسها الضفادع؟	
رمادية اللون	إذا كانت الإجابة لا، بماذا تختلف عنها؟	
لها لسان طويل	أين تعيش العلاجم في الشتاء؟	
تقفز	وأين تعيش في الصيف؟	
تبصق السم	كيف تحمي نفسها؟	
تأكل الحشرات	إلى أي علو تستطيع أن تقفز العلاجم؟	
تأكل العناكب		

الإستراتيجية (٦٣)

معنى الكلمة

Survival Words

خطوات الإستراتيجية:

- اختر الكلمات أو المفاهيم من محتوى الدرس والتي تعتقد أنها قد تعوق استيعاب الطلاب للدرس.
- قدم للطلاّب النموذج الموضح في الأسفل.
- يكتب الطلاّب ما يعرفه عن الكلمات أو المفاهيم في النموذج أ ب ج د.
- تقسيم الطلاّب إلى مجاميع صغيرة .
- يتشارك أفراد المجموعة حول معاني الكلمات المتفق عليها.
- يراقب المعلم العمليات بين أفراد المجاميع، ومن الممكن تطبيق إستراتيجية المندوب أو المراسل وذلك من خلال مايلي:

  ١- يرشح مندوب من كل مجموعة للبحث عن تفسير لمعاني الكلمات التي لم تفهم بعد.

  ٢- المندوب (الطالب) يستوعب المعنى وينقل الخبرات إلى مجموعته.

النموذج :

الكلمة	(أ)	(ب)	(ج)	(د)	المعنى

أ أنا أعرف المعنى وأستخدم الكلمة!!

ب أنا أعرف المعنى ولكنني لا أستخدم الكلمة!!

ج لقد رأيت الكلمة ولكنني لا أعرفها!!

د لم أشاهد ولم أسمع الكلمة من قبل!!

الإستراتيجية(٦٤)

مرشد التوقعات (١)

Anticipation Guide

الخطوات:

- حدد مفاهيم أساسية تريد من الطلاّب أن يتعلموها من المحتوى (النص)
- فكر في ٤-٦ تعبيرات (مفاهيم) تدعم أو تتحدى معتقدات الطلاب حول الموضوع.
- شجع الطلاّب على أن يدافعوا عن معتقداتهم السابقة.
- ناقش الطلاّب من خلال مجاميع.
- اجعل الطلاّب يقرؤون ليبحثوا عن أدلة أو يغيروا من قناعاتهم.
- بعد القراءة فإن الطلاّب إما أن يؤكدوا أو يعّدلوا من قناعاتهم.

مثال توضيحي في مادة العلوم.

- تقديم نموذج من قبل المعلّم يتألف من ثلاثة أعمدة معنونة كما يلي (التحديات، النص،أنـــا)
- في العمود المسمى (أنـــــا) أكتب موافق عندما تكون موافق على صحة المفهوم.
- إقرأ المحتوى بعد الانتهاء من الخطوة السابقة.
- قارن إجاباتك (معتقداتك حول المفاهيم) مع المحتوى من خلال قراءة المحتوى في الكتاب.
- عدّل إجاباتك أو أكدها أو أضف مالا تعرفه من خلال كتابة الدليل من النص (المحتوى) الذي يدعم أو يؤكد أو يجيب عن هذه التحديات.

التحديات	النص (المحتوى)	أنا
حجم قلبك بحجم قبضتك		
القلب مقسم إلى ٦ حجرات		
معدل ضربات القلب هو نفس معدل النبض		
القلب عضلي		
القلب يضخ الدم إلى الرئتين قبل أن يضخه إلى بقية أجزاء الجسم		

الإستراتيجية(٦٥)

قوة التفكير

Power Thinking

هذه الإستراتيجية تساعد الطلاب على تدوين الملاحظات والأفكار عندما يقرؤون النص أو المحتوى للمادة، ويصنفون المعلومات ويستخلصونها ويستوعبون الأفكار الرئيسية والتفصيلية. وفي إستراتيجية التفكير القوي كل مفهوم يصنف برقم معين، الرقم الأول عبارة عن الفكرة الرئيسية، والرقم الثاني هو تفصيل للرقم الأول، والرقم الثالث هو تفصيل للرقم الثاني، وهكذا. والطلاب يستخدمون هذه الإستراتيجية خلال قراءة محتوى الدرس حتى تساعدهم على فرز الأفكار الرئيسية والأفكار التفصيلية.

خطوات الإستراتيجية:

١. بداية يجب نمذجة الإستراتيجية للطلاب من خلال تدريبهم على مثال بسيط يسهل استيعابهم للطريقة، كما في المثال التالي.

- الفكرة(١) الخلايا
  - الفكرة (٢) الخلايا النباتية
    - الفكرة(٣) البلاستيدات الخضراء
    - الفكرة(٣) الجدار الخلوي
    - الفكرة(٣) البرنشيمية
  - الفكرة (٢) الخلايا الحيوانية
    - الفكرة(٣) الجسم المركزي
    - الفكرة (٣) الطلائية

مثال أخر

- الفكرة(١) الرياضة
  - الفكرة (٢) الكرة
    - الفكرة(٣) القدم
    - الفكرة(٣) السلة
    - الفكرة(٣) الطائرة
  - الفكرة (٢) السباحة
    - الفكرة(٣) الفراشة
    - الفكرة (٣) الحرة

٢. ضع مفاهيم وأفكار متنوعة في بطاقات بدون تحديد رقم الفكرة الرئيسية والفرعية.

٣. قسم الطلاب إلى مجاميع صغيرة غير متجانسة.

٤. اطلب من الطلاب تصنيف المفاهيم والأفكار بناء على قوتها ، بمعنى البطاقة التي تحتوي على الفكرة الرئيسية يوضع لها الرقم(١) والفكرة الفرعية التي لها علاقة بالفكرة الرئيسية (٢) ثم الفكرة (٣) وهكذا كما هو موضح في المثالين السابقين حتى يمارسوا الطريقة بعد ذلك يبدأ النشاط الفعلي كما في الخطوة التالية.

٥. الآن وبعد أن مارس الطلاب الطريقة، يقسم المعلم الطلاب إلى مجاميع صغيرة غير متجانسة كما سبق.

٦. يقرأ الطلاب محتوى الدرس أو الفصل أو الوحدة ويستخرجون الأفكار من النص ثم يصنفونها بناء على قوة الفكرة وعموميتها ومن ثم تكتب في بطاقات بحيث تكون كل فكرة ذات رقم في بطاقة صغيرة، وهكذا، ومن الممكن إلصاق هذه البطاقات في لوحة أعمال الطلاب في الفصل.

الإستراتيجية (٦٦)

الأنشطة المتدرجة

Tiered Instruction

في فصول التعليم المتمايز، يستخدم المعلم مستويات متنوعة من المهام يضمن بها اكتشاف الطلاب للأفكار واستخدام المهارات في مستوى مبني على ما يعرفه الطلاب مسبقا ومشجع لنموهم. وأثناء عمل الطلاب على درجات متنوعة من الصعوبة في مهامهم وأنشطتهم، فإن جميعهم يكتشفون نفس الأفكار الأساسية ويعملون على مستويات مختلفة من التفكير. وفي نهاية المطاف فإن المجاميع تجتمع معاً للمشاركة والتعلم من بعضهم البعض.





ينبغي أن تتصف الأنشطة المتدرجة بما يلي:

١. عمل مختلف،ليس بسيطاً بشكل كبير أو عملاً قليلاً.

٢. متساوية بالفاعلية والنشاط.

٣. متساوية من حيث الاستمتاع والمشاركة.

٤. عادلة من حيث توقعات العمل والزمن اللازم.

٥. يتطلب استخدام المفاهيم الأساسية،المهارات، الأفكار.

يمكن تدريج الأنشطة بناء على(Heacox، ٢٠٠٢):

١. مستوى التحدي.

٢. مستوى التعقيد والصعوبة.

٣. مستوى المصادر.

٤. مستوى المخرجات outcome .

٥. مستوى العمليات.

٦. مستوى المنتج product .

أولاً: التدرج على مستوى التحدي:

استخدم تصنيف بلوم كمرشد لتطوير المهام في مستويات مختلفة من التحدي.

مستويات عقلية منخفضة من بلوم:

- أكتب قائمة بعناصر القصة (معرفة).
- أكتب ملخصاً للكتاب (فهم).
- ادعم استنتاج حول الشخصية الرئيسية في الكتاب مع الأدلة. (تطبيق).

مستويات عقلية عليا من بلوم:

- ناقش موضوعاً أو غرضاً للمؤلف من تأليف الكتاب (تحليل).
- إبتكر نهايةً جديدةً للقصة (تركيب).
- أنقد كتابة المؤلف ووضح رأيك (تقويم).

ثانياً: التدرج على مستوى الصعوبة (التعقيد):

عندما تبني أنشطة حسب صعوبتها، فإنك تقدم مهاماً متنوعة تتناول مستوى الاستعداد للطلاب، من المستويات الاستهلالية إلى المستويات الأكثر تجريداً، والملموسة بشكل أقل، والعمل المتقدم. وكن حريصاً في تقديم العمل المتقدم للطالب ذي المستوى الأعلى، بدلاً من مجرد كونه عملاً طويلاً وكثيراً.

مثال:

بعد قراءة مجموعة الطلاّب لأحداث القصة الجارية في مجلة الأطفال مثل ظاهرة الإحتباس الحراري التي تحدث الآن في العالم، فإن الطلاّب يكملوا نشاطاً متمايزاً مرتبطاً بمستويات الصعوبة كما يلي:

المجموعة الأولى: يكلف الطلاب بنشاط عبارة عن إعلان للخدمة العامة (خاصة بالمجتمع) يستخدمون الأناشيد، الشعارات، الفن لتوصيل رسالة إلى المجتمع تفيد (لماذا نعتبر ظاهرة الإحتباس الحراري مشكلة عالمية يجب علينا منعها).

المجموعة الثانية: يجري الطلاَّب دراسةَ مسحيةَ عن معرفة وفهم زملاءهم حولِ ظاهرة الإحتباس الحراري. فهم يصممون عدداً محدداً من الأسئلة ويقررون كيف يعرضون نتائجهم (رسماً بيانياً، تقريراً اخبارياً).

المجموعة الثالثة: الطلاَّب يناقشون خطورة ظاهرة الاحتباس الحراري، وكل مجموعة تعبر عن رأيها مع تقديم الأدلة التي تدعم مقترحاتهم وآراءهم.

ثالثاً: التدرج على مستوى المصادر:

استخدم مادة عند مستويات مختلفة من القراءة والتعقيد لتدريج الأنشطة بواسطة المصادر. الطلاب الذين يستخدمون المصادر المتدرجة قد ينشغلون وينهمكون في نفس النشاط، (مثل أوجد خمس أمثلة لخمس مساهمات قام بها الإنسان للحد من التلوث البيئي)، أو قد يعملون في أنشطة مختلفة، ولكن بنشاط مرتبط بالموضوع. (مثلاً كمجموعة واحدة يبحثون عن النباتات في الصحراء بينما المجموعة الثانية تبحث عن الحيوانات في الصحراء).

مثال:

المجموعة الأولى: اقرأ موضوعاً عن ظاهرة الإحتباس الحراري في الكتاب ثم إستخرج خمسة أمثلة مسببة للظاهرة.

المجموعة الثانية: ابحث في مراجع عديدة في المكتبة ثم اجمع معلومات عن أبرز الدراسات العلمية التي تؤكد أثر غاز ثاني أكسيد الكربون في ظاهرة الاحتباس الحراري.

المجموعة الثالثة: اكتب بحثاً مستخدماً الإنترنت مدعماً بحثك بالصور والرسومات البيانية.

رابعاً: التدرج على مستوى المخرجات Outcome.

يستخدم الطلاَّب المواد نفسها ولكن ما يعملونه مع هذه المواد مختلف.

المجموعة الأولى: حدّد جميع الطرق الممكنة في تجميع القطع الهندسية.

المجموعة الثانية: حدّد جميع الأنماط المختلفة التي يمكنك تصميمها من القطع الهندسية.

المجموعة الثالثة: صمم رسماً بيانياً لتوضح جميع الأنواع المختلفة الممكنة من القطع الهندسية.

خامساً:التدرج على مستوى العمليات Process.

يعمل الطلاَب على المخرجات ذاتها، ولكنهم يستخدمون عمليات مختلفة للحصول عليها.

مثال: ما هي خصائص العالم؟

المجموعة الأولى: ارسم خطاً للزمن موضحاً عليه أسماء العلماء وأهم إنجازاتهم.

المجموعة الثانية: اختر إثنان أو ثلاثة من العلماء وقارن بين إنجازاتهم في مخطط فن.

المجموعة الثالثة: اكتب قائمةَ بالأعمال والخصائص الشخصية التي أظهرها العلماء ورتبها تنازلياً حسب درجة الأهمية.

سادساً: التدرج على مستوى الناتج Product.

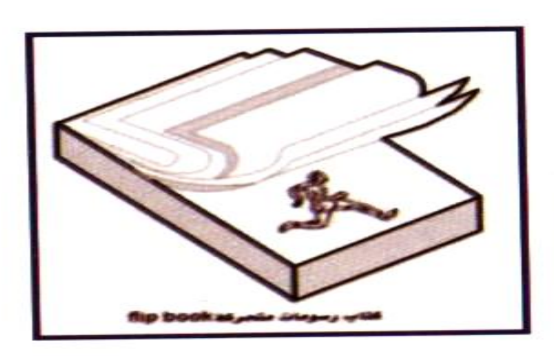
يتم تشكيل مجموعات الطلاب بناءً على ذكاءات الطلاب حسب طريقة جاردنر.

مثال: على درس دورات كوكب الأرض.

مجموعة أولى: صمَم كتاباً لرسومات متحركة flip book (أنظر الشكل)، أو نموذجاً يوضح دورة الأرض حول الشمس (بصري/مكاني).

المجموعة الثانية: كَون مجموعة ثلاثية مع زملائك بحيث تمثَل المجموعة مفهوم دورة كوكب الأرض حول الشمس والأرض والقمر (حركي).

المجموعة الثالثة: اعمل جدولاً زمنياً يوضح موقع مدينة الرياض تجاه الشمس في سنة.


كتاب رسومات متحركة flip book

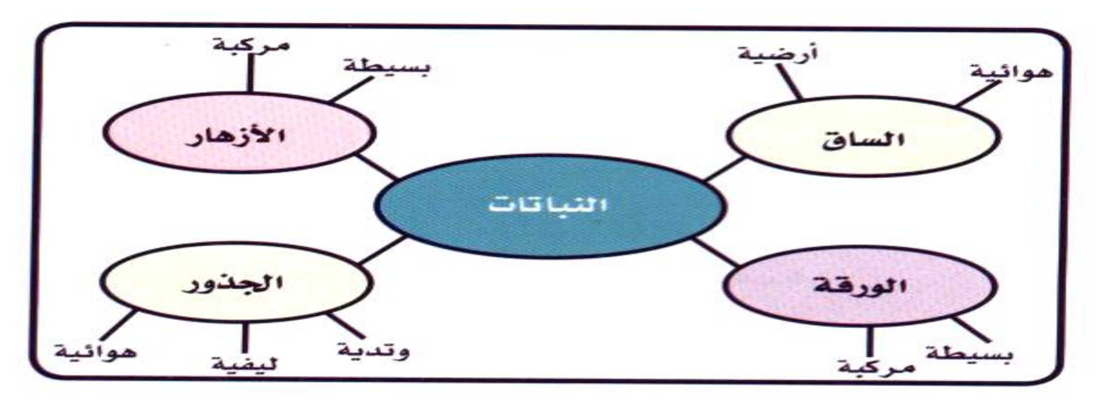
الإستراتيجية (٦٧)

شبكة المفاهيم

Concept Web

خطوات الإستراتيجية:

- يدَرب المعلَم الطلاَب على الطريقة من خلال مثال مبسط .
- يقرأ الطلاَب القطعة جيداً ليستخلصوا الفكرة الرئيسية أو المفهوم الرئيسي ثم يكتبوها في منتصف شبكة المفاهيم كما في النموذج.
- يتابعون القراءة ويستخلصون الأفكار أو المفاهيم الفرعية ويضعونها في شكل شعاعي.
- يتابعون القراءة ليضعوا الأمثلة وإن كانت هناك أيضاً أفكار أو مفاهيماً فرعيةً أخرى يكتبونها في ما يقابلها من مفاهيم فرعية أكثر عمومية.
- يقسَم المعلَم الطلاَب إلى مجاميع صغيرة.
- يقارن الطلاب أعمالهم مع بعضهم البعض وقد يضيفون أو يعدلون.
- يناقش المعلم الطلاب عن الأفكار الواردة في المحتوى .



الإستراتيجية(٦٨)

ملخصات العمودين

Easy Two-Column Notes

هي مهارة تلخيص لمحتوى المادة من خلال تدوين الملاحظات والأفكار بطريقة سهلة.

خطوات الإستراتيجية:

١. اكتب الموضوع في أعلى النموذج وأحياناً قد يطالب المعلم برقم الصفحة.

٢. اقرأ الفقرة جيداً.

٣. ابحث عن الفكرة الرئيسية في الفقرة.

٤. اكتب الفكرة الرئيسية في العمود الأيمن

٥. اكتب ملاحظات في العمود الأيسر

٦. استمر بنفس الخطوات حتى تنتهي من جميع الفقرات للمحتوى ثم شارك زميلك وقارن وناقش.

مثال توضيحي:

الموضوع: نقار الخشب	
الفكرة الرئيسية	**التلخيص**
يحدث ضجيج	يستخدم المنقار. ينقر الأشجار بحثاً عن الحشرات بحثاً عن العصارة
يعمل ثقوب في الشجرة	• ثقوب كبيـــرة: للطعام مسكن • ثقوب صغيرة: يمتص العصارة

الإستراتيجية(٦٩)

إستراتيجية القراءة الفعالة(SQR3)

SQR3 – A Strategy for successful, active reading

هذه الطريقة مناسبة عند قراءة محتوى مواد العلوم الطبيعية وهي إحدى استراتيجيات القراءة السريعة و تدوين الملاحظات.

القَراء الفاعلون يقرءون بفاعلية، فعندما يقرؤون فإنهم:

- يعرفون جيداً ماذا يقرءون؟ وكيف يبحثون عن ما يقرؤونه.
- يربطون المعارف السابقة بالمعارف الجديدة .
- يسألون عن ما يقرءونه.

هذه الطريقة SQR3 تتألف من خمس خطوات هي:

S) مسح القراءة: هذه الخطوة تساعدك على إلقاء نظرة على ما تريد أن تتعلمه من معارف ومعلومات، وتبين لك ما هو مهم من خلال هذه الخطوات:

١. اقرأ المقدمة.

٢. اقرأ الأهداف.

٣. انظر إلى العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية والتعليقات.

٤. لاحظ المفـردات والتي عـادة ما تكون مميزة إما بخطوط عريضـة أو ملونة، أو قد تكون مصنفه مسبقاً بجدول..الخ.

٥. لاحظ الصور بما في ذلك جميع الرسوم البيانية والأرقام، الجداول والأشكال.

٦. اقرأ بسرعة كل من الأسئلة، والكلمات الرئيسية، وملخص نهاية الفصل.

Q) السؤال: هذه الخطوة سوف تساعدك على تهيئة ذهنك وتجعلك مركزاً على ما تقرأ.

١- كوّن أسئلة أساسية كما يلي:

- ما هي الفكرة الرئيسية؟
- ما هي الأدلة التي تؤيد الفكرة الرئيسية؟
- ما هي التطبيقات أو الأمثلة؟
- كيف يرتبط ما أدرسه الآن (فكرة، مفهوم، مهارة، معلومات ...الخ) ببقية محتويات الفصل، الوحدة، الكتاب، حياتي اليومية، العالم؟
- إستخدم الأسئلة التالية لكل عنوان :من؟ماذا؟متى؟لماذا؟كيف؟أين؟ أكتب قائمة.سم.

٢- حاول إستخدام العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية، الكلمات الملونة أو المحددة، والأهداف، والصور لصياغة الأسئلة.

٣- حاول البحث عن إجابة لأسئلتك خلال قراءتك وأعمل تنبؤات وتوقعات عن الإجابات.

٤- لا تستخدم أسئلة مغلقة (نعم، لا) بل إستخدم أسئلة مفتوحة.

R1) اقرأ:

١. اقرأ ببطء وعناية وركزّ على قسم واحد في وقت واحد.

٢. ابحث بفاعلية عن إجابات لأسئلتك التي صممتها مسبقاً.

٣. لا تترك أو تتجاوز المحتوى الغير مألوف وغير مفهوم لك، بل إبحث عن تعريف للمصطلحات والمفاهيم الجديدة عليك، وحاول إيجاد حل للأسئلة والتمارين مع الأمثلة في الكتاب، حاول بفاعلية أن تفهم ما قرأته.

٤. دون ملاحظاتك حول المفاهيم أو الأشياء الغير مفهومة، والعلاقات بين المعلومات أو الأفكار بمذكرة خارجية بطريقة بنائية منظمة.

٥. عدّل من الأسئلة التي كتبتها وأضف إليها أسئلة أخرى من خلال قراءتك.

R2) إقرأ:

١. إبحث في الكتاب وفي ما دونته من ملاحظات عن النقاط الهامة والتي تم إستيعابها وإقرأها بصمت أو بصوت عالٍ.

٢. عبرَ بصورة لفظية عن إجابات لأسئلتك.

٣. إذا لم تستطع إنجاز هذه الخطوة فإن هذا يعني عليك قراءة المحتوى مجدداً حتى يتم فهمه.

٤. أعد قراءة أي معلومات لها علاقة بالأسئلة التي لم تستطع الإجابة عنها.

٥. لخص المعلومات.

R3) المراجعة:

١. اقرأ المحتوى بسرعة مرة أخرى بعد قراءتك السابقة مباشرة وبدون تأجيل.

٢. راجع النقاط الرئيسية في كل جزء من المحتوى .

٣. إستعرض المصطلحات.

٤. راجع ملاحظاتك – هل تغير شعورك وإستيعابك للمحتوى ؟

٥. تأكد أنك تستطيع أن تجيب عن جميع الأسئلة.

الآن ارجع لكل الأسئلة السابقة هل لازلت تستطيع أن تحلها مرة أخرى ؟

الإستراتيجية (٧٠)

اللوحات

Marker Boards

إذا كنت تبحث عن طريقة لتشجيع وزيادة مشاركة طلاَب الصف وتريد أن تعمل تقويماً يومياً وبشكل سهل. فإن اللوحات تعتبر حلاً مثالياً. تقدم لك اللوحات مشاهدة مدى تقدم تعلّم الطلاب. وعندما يستخدمها الطلاَب فإنك ببساطة تنظر وتعرف ما يدور داخل غرفة الصف وتعرف أي الطلاَب تعثَر في تعلم مفهوم معين وأي الطلاب تعلم مادة جديدة.

استخدم اللوحات عندما تريد أن تفحص مدى استيعابهم فعندما تريد أن تعرف بسرعة إذا كان أحد الطلاب قادراً على حل معادلة رياضية. وبدلاً من عرض السؤال، استخدم اللوحات للطلاب لحل السؤال ثم أعرض إجاباتهم. كما أن العمليات تستلزم مشاركة من جميع الطلاب وليس فقط الطلاب الذين يشاركون في النقاش عادة. وتعد مناسبة للمرحلة الابتدائية.

خطوات الإستراتيجية:

١. كل طالب لديه لوحة صغيرة (سبورة بيضاء).

٢. أعرض سؤالاً على الطلاب.

٣. تجول وشاهد كيف تتم عمليات التعلم وكيف يحلّون خلال قيامهم بحل النشاط.

٤. أطلب منهم أن يرفعوا السبورات لأعلى لتقويم أدائهم بعد أن ينتهي الزمن المحدد لهم.

٥. شاهد إجاباتهم وحدد المتعثرين منهم، ثم عالج ذلك.

الإستراتيجية(٧١)

قل شيئاً

Say something

إحدى استراتيجيات القراءة النشطة التي توفر للطلاب فرصاً لبناء المعنى ورصد فهمهم. وهي إستراتيجية تساعد على تركيز ذهن الطلاب على محتوى الدرس، خصوصاً عندما تكون هناك أجزاء من المحتوى معقدة. وهي تكسب الطالب عدة مهارات مثل القراءة الفاعلة، التلخيص، والتنبؤ و طرح الأسئلة، التفكير فوق المعرفي ومهارة الاستماع .

خطوات الإستراتيجية:

١- اختر نص القراءة .

٢- قسّم الطلاّب إلى أقران (مجاميع ثنائية) وقدم لكل طالب نسخة من نص القراءة.

٣- اطلب منهم تحديد القارئ الأول والقارئ الثاني.

٤- اطلب منهم أو قسم النص إلى عدة فقرات قصيرة.

٥- القارئ الأول يقرأ الجزء الأول من النص بصوت مرتفع والقارئ الثاني ينصت ويتأمل.

٦- بعد نهاية القارئ الأول من قراءة الجزء المحدد فإن القارئ الثاني يشارك زميله بمثل هذه المشاركات:

- يوافق أو لا يوافق على الأفكار في ذلك النص مع ذكر الأسباب.
- يطرح أسئلة على بعض الأفكار المعقدة أو المحيرة.
- يتوقع ما الذي سيتناوله النص التالي.
- يلخص أبرز الأفكار المهمة من النص بلغته الخاصة .
- يعلق على ارتباط النص بحياته الخاصة أو معلوماته وخبراته السابقة.

٧- القارئ الأول يتفاعل مع تعليقات ورؤى القارئ الثاني.

٨- يتعاقبان الأدوار بحيث يقرأ القارئ الثاني النص التالي بصوت مرتفع والقارئ الأول يستمع ويتأمل.

٩- تكرر الخطوات السابقة حتى ينتهي نص القراءة.

تعديلات ومقترحات:

١- نمذج لهم الطريقة مسبقاً من خلال تطبيقها أولاً على بعض الطلاب المتطوعين حتى يستوعب بقية الطلاب الطريقة.

٢- عندما يبدأ جميع الطلاب بتطبيق الطريقة وبعد قراءتهم للنص كاملاً عين المفاهيم الأكثر أهمية في النص وأمنحهم حرية المناقشة وإعطائهم الفرصة ليشاركوا بعض الأفكار والتوقعات التي تتكون لديهم خلال عمليات القراءة.

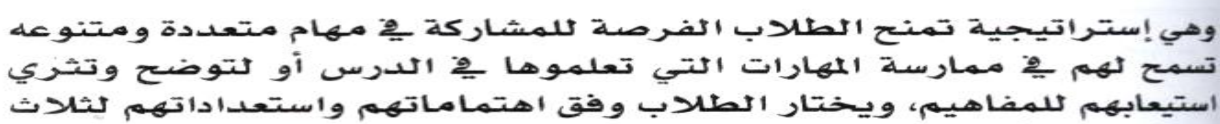
٣- قد يتعثر بعض الطلاب في عدم قدرته على التعبير عن أفكاره لزميله ، اقترح أو اكتب بعض العبارات المساعدة لهم في بداية التعبير على السبورة مثلاً:

- هذه الجملة أو الفقرة تذكرني ب ....
- عندما قرأت هذه الجملة أو الفقرة شعرت بـ ....
- لم أفهم معناها عندما قال المؤلف .... لأن ....

الإستراتيجية (٧٢)

لوحات الاختيار

Think -Tac-Toe



وهي إستراتيجية تمنح الطلاب الفرصة للمشاركة في مهام متعددة ومتنوعه تسمح لهم في ممارسة المهارات التي تعلموها في الدرس أو لتوضح وتثري استيعابهم للمفاهيم، ويختار الطلاب وفق اهتماماتهم واستعداداتهم لثلاث من المهمات الأفقية أو القطرية. وهي تشبه اللعبة الشهيرة tic –tac-toe. حيث يكون الصف الأول من الخلايا هو الأسهل يليه الأوسط ثم الأسفل وهو الأصعب وقد يحتاج أيام حتى ينجز فقد يكون مشروعاً مثلاً.

مهمة طبيعية	مهمة حركية	مهمة اجتماعية
مهمة ذاتية / شخصية	اختيار الطالب	مهمة رياضية
مهمة لغوية	مهمة موسيقية	مهمة اجتماعية لغوية

خطوات الإستراتيجية:

١. حدد نواتج التعلم المطلوبة من الدرس.

٢. استخدم بيانات تقويم وملفات الطلاب الشخصية لمعرفة أنماط تعلمهم واستعداداتهم واهتماماتهم.

٣. صمم تسعة مهام متنوعة.

٤. رتب المهام في لوحة الاختيارات.

٥. اختر مهمة مشتركة لجميع الطلاب وضعها في المنتصف من لوحة الاختيارات.

٦. الطالب يكمل ثلاث مهام على أن تكون المهمة المشتركة من ضمنها، بحيث تكون المهام التي اختارها الطالب متجاورة أو قطرية كما في اللعبة المعروفة.

تعديلات:

١. وافق لمن ينجز ثلاث مهام وليس من الضرورة أن تحقق شروط اللعبة.

٢. المهام ينبغي أن تصمم وفقاً لاستعداداتهم .

٣. صمم أكثر من لوحة اختيارات وفقاً لاستعداداتهم (حتى تساعد الطلاب المتعثرين على أن يختاروا ما يناسبهم من لوحات الاختيارات بينما الطلاب المتقدمين لديهم عدة خيارات)

٤. صمم خيارات لوحة الاختيار بناء على أنماط أو تفضيلات التعلم، مثلاً لوحة اختيار قد تحتوي على ثلاث مهمات لمن ذكاءهم حركي وثلاث للسمعيين وثلاث للبصريين. كما في الشكل السابق.

مثال على موضوع علم الوراثة في مادة العلوم:

لخص الحقائق والأفكار المهمة والمرتبطة بعلم الوراثة	**صنف** الصفات السائدة والمتنحية في نبات البازلاء في تجربة مندل	**ارسم** الانقسام الغير مباشر والانقسام الاختزالي
توقع عند تلقيح نبات بازلاء طويل الساق هجين مع نبات قصير	**اختبار الوحدة**	**اعرض** نموذج للحمض النووي Dna موضحاً خصائصه التركيبية
بحث مسحي نسبة الأشكال المظهرية الوراثية (لون العيون-لون الشعر) مع تمثيل البيانات بالرسم البياني	**إجراء مقابلة** قابل شخصا مسئولاً أو مهتما بعلم الوراثة تمثل فيه دور مراسل	**احكم** على ثلاث مواقع إلكترونية زرتها حول وراثة الصفات في الإنسان

بالنسبة للمهمات المحدد في اللوحة هي مستمدة من الذكاءات المتعددة لجاردنر:

المهمة ذاتية / شخصية : يقصد بها الذكاء الذاتي أو الشخصي هو من لديه القدرة على المعرفة الجيدة بذاته ونواياه وإنفعلاته و إتخاذ قرارات وتحديد أهداف على أساس هذه المعرفة الواعية والدقيقة بالذات، وكذلك توجيه المشاعر والأفكار والاحتياجات والتعامل مع هذه المشاعر بوعي. ومن الأنشطة التي تهتم بهذا النوع من الذكاء هي مثلاً أن يكتب الطالب قصة عن حياته وهو يحب الهدوء والتأمل في الذات.وجميع الأنشطة المرتبطة بذات الطالب والتي تمكنه من التأمل.

إستراتيجية(٧٣)

الكتابة التخيلية

الطوافات

RAFTS

Rafts

وهي من ضمن الإستراتيجيات التي تهتم بمهارات التفكيرِ العليا وتهدف إلى دمج القراءة والكتابة بطريقة ممتعة وتتحدى التفكير أيضاً. وفي هذه الإستراتيجية يأخذ الطلاب ما تعلموه خلال القراءة وينتجون ناتجاً جديداً يوضح عمق فهمهم وإبداعهم. تنفذ في أي وقت سواءً قبل أو أثناء أو بعد القراءة وفي مجاميع ثنائية أو صغيرة أو حتى لجميع طلاب الفصل.

الكلمات: Rafts وتمثل العبارة

Role: ما دور الكاتب؟

:Audience

من سيقرأ هذه الكتابة؟زميل؟معلمك؟ قراء في صحيفتك؟

:Format

ما هي أفضل طريقة لتقديم الكتابة؟

رسالة؟شعر؟خطاب؟قصة؟

Topic: ماهو موضوع الكتابة؟

Strong Verb: ما هو الغرض من الكتابة؟

الدور	الجمهور
طريقة العريض	الموضوع
مهمة الكتابة	

خطوات التنفيذ:

١. وضح للطلاب كيف أن كل الكُتّاب ينبغي عليهم أولاً أن يدرسوا جوانب متنوعة قبل كتابة أي مهمة مشتملة على الدور، الجمهور، الصياغة، والموضوع. وأخبرهم أنهم سوف يبنون كتاباتهم حول هذه العناصر الخمسة (وقد يكون من المناسب عرض هذه العناصر أمامهم في ورقة كبيرة أو على السبورة...الخ).

٢. أعرض لهم مثالاً مسبقاً يشمل على جميع مكونات الإستراتيجية rafts على جهاز العرض وناقشهم حولها، أي شرح ومناقشة كل عنصر من العناصر الخمسة. (أنظر المثال).

٣. ثم أشرح ونمذج وفكر بصوت مرتفع لمثال أخر لنفس الإستراتيجية بمساعدة الطلاب وأعمل جلسة عصف ذهني حول أفكار الموضوع واكتب قائمة بالاقتراحات للعناصر الأخرى، الدور، الجمهور، الصياغة، الغرض من الكتابة.

٤. كون مجاميع صغيرة غير متجانسة (٤-٥) طلاب أو مجاميع ثنائية (أقران) وأطلب منهم أن يكتبوا حول موضوع مختار من أنفسهم لمهمة واحدة من عناصر الإستراتيجية rafts

٥. تجول بين المجاميع وقدم لهم المساعدة عندما يحتاجون إليها ثم أطلب من المجاميع أن تعرض أعمالهم للمجاميع الأخرى.

٦. أطلب من الطلاب أن يكتبوا في مواضيع أخرى درسوها بشكل منفرد بعد أن مارسوا هذه الطريقة في الكتابة.

الدور Role	الجمهور Audience	الصيغة Format	الموضوع Topic
مؤلف كتاب الطبخ	الطبخات	وصفات	إرشادات حول إعداد الطعام
طباخ	الزبون في المطعم	قائمة الطعام (المينيو)	شرح مفصل حول إعداد الطعام
الزبون	مالك المطعم	شكوى	شكوى عن جودة الطعام والخدمة المقدمة
كاتب كثير السفر	القراء المسافرون	توصيات	الأطعمة الجيدة التي أكلتها في ألمانيا، والتي تجنبتها.
نبات	بذرة	نصيحة	الانتشار

مثال تطبيقي على إستراتيجية rafts

الدور Role	الجمهور Audience	الصيغة Format	الموضوع Topic
خلية دم بيضاء	خلية بكتيرية ممرضة	رسالة تهديد	لا تدخلي جسم صديقي

عزيزتي البكتيريا المرضة : كما تعلمين أنني أعيش في جسم صديقي محمد منذ أن خلقنا الله وحتى يومنا هذا ولله الحمد، ولقد خلقت من أجل أن أدافع عن كل ما يتعرض له محمد من غزاة، فأنا أتجول باستمرار بحثاً عن المخلوقات والمواد الكيميائية الغريبة وأعمل على هضمها، واعلم أنه أحيانًا قد لا أستطيع أن أقضي عليك بفعل بعض أنواع سمومك التي تصنعينها في كل جيل، إلا أنك تدركين جيداً أن جسم صديقي لديه ما يعرف بالمناعة النوعية، وهو الذي يسبب لك القلق خصوصاً عندما تشن عليك خلاياها اللمفية مثل الخلايا التائية التي تفرز عليك أنزيمات قاتلة تقضي عليك لا محالة، كما أنها أيضاً وتعلمين ذلك جيداً أنها تستطيع أن تشل حركتك من خلال أجسامها المضادة، وليس هذا فحسب فنحن نتذكرك عندما تدخلين جسم صديقنا محمد مرة أخرى بمساعدة أصدقائي خلايا الذاكرة التي لا تنس من يريد لنا الدمار. تأكدي أن لدينا الكثير من الأسلحة الكفيلة بالقضاء عليك فضلاً عن ما يزودنا به محمد من مضادات حيوية قد تجهز عليك وأنت لا تعلمين؛ لذلك أوجه لك هذه الرسالة أن لا تدخلي إلينا مجدداً.

المرسل:
خلية دم بيضاء

مثال تطبيقي على إستراتيجية rafts

الموضوع Topic	الصيغة Format	الجمهور Audience	الدور Role
أهتم بسيارتك (توبيخ)	رسالة وداع	مراهق دمر السيارة	سيارة خردة في الصحراء

عزيزي خالد:

لقد أجبرت على أن أكون في مثل هذا المكان البائس منذ سنوات طويلة، وكل يوم أرى أجزاء من جسمي يتغير لونها وتسقط تدريجياً حتى أنه لم يتبق مني شيئاً، ولقد طفح الكيل وبلغ مني الغضب مبلغاً حتى قررت أن أكتب لك هذه الرسالة، وأعتذر منك لكتابتها لأنك أجبرتني على ذلك. ولكن أعتقد أنه يجب أن تعرف أنك إنسان أحمق!!! لقد منحتك أفضل سنوات عمري، وكيف عاملتني خلالها؟ لقد كنت خلالها إنساناً متهوراً غير مبال، فلم تستبدل زيت محركي إلا من خلال زيت مستهلك وقديم. وبعد أن أقطع بك آلاف الأميال كنت تسقيني أرخص أنواع الوقود، ولم تستخدم أي من منظفات الوقود حتى تجعل أجزاء محركي نظيفة، لقد كنت أعيش معك حياة مليئة بالقلق والخوف في كل لحظة، خاصة أنك لم تشتري وتستبدل إطاراتي، وهل تعلم كم أنت أحمق في هذا؟ كنت تجبرني على أن أسير بسرعات جنونية حتى دمرتني عندما ارتطم وجهي بتلك الشجرة وأنهيت مستقبلي.

أرسل لك هذه الرسالة وأنا في أخر رمق من عمري....وداعـــــا .!!!

سيارتك القديمة



الإستراتيجية(٧٤)

توجيه التفكير خلال القراءة DRTA

Directed Reading Thinking Activity

تعريف:

إستراتيجية متعددة الجوانب تشجع على القراءة النشطة وزيادة الفهم. وهي تتضمن ثلاث عمليات: التنبؤ، والقراءة، والإثبات.

أهميتها:

١. تشجع الطلاب ليكونوا قراء مفكرين ونشطين.

٢. تنشط المعارف السابقة لدى الطلاب.

٣. تدرب الطلاب على أن يقيّموا فهمهم للنص عندما يقرؤون.

٤. تساعد على القراءة الناقدة. التنبؤ، الإثبات والتحقق، والتفسير.

٥. لتحديد الغرض من القراءة.

٦. لاستخراج وفهم واستيعاب المعلومات.

ملاحظة: يجب على المعلم أن يحدد الفقرات التي يتوقف عندها الطلاب أثناء القراءة لإجراء خطوات هذه الإستراتيجية.

خطوات الإستراتيجية:

- **التوقع (التنبؤ):** إفتح النقاش مع أسئلة مماثلة لهذا السؤال (ما العنوان؟ ماذا تتوقع من القصة أو القطعة) بعد مناقشة وجيزة، فإن الطلاب يقومون بعمل توقعات أو فرضيات بعدها يسألهم المعلم، لماذا تعتقد ذلك؟
- **القراءة:** اطلب من الطلاب أن يقرءوا حتى جزء محدد من القصة، وبعد أن ينتهوا يعيدوا القراءة مرة أخرى.

- **الإثبات:** بعد القراءة يتفحص الطلاب فرضياتهم في الخطوة الأولى، وقد تطلب من الطلاب الذين صدقت افتراضاتهم أن يقرءوا بصوت مسموع، وكذلك تلخيص الأحداث الرئيسية في القصة.

- **التعليل:** الآن، ينبغي للطالب تقديم مزيداً من الفرضيات حول نتائج القصة. وينبغي لهذه الأسئلة أن تحفز التفكير لدى الطلاب. «ما الذي يجعلك تعتقد ذلك؟ لماذا تعتقد ذلك؟ ما هي بعض البدائل الأخرى؟

- كرر الخطوات الأربع عن كل جزء من القصة. يمكنك التحديد المسبق لطول الفقرة المحدد، وفقاً لقدرات الطلاب في القراءة، وصعوبة وطبيعة للمادة.

اقتراحات:

بعض المشكلات الشائعة عند تنفيذ هذه الإستراتيجية

- بعض الطلاّب قد لا يبدءون في القراءة فوراً أو قد لا يستفيدون من الوقت عندما ينتهون من القراءة قبل الآخرين.

- قد لا يجري بعض الطلاب المهارات التالية من التوقع أو القراءة أو الإثبات أو التعليل.

- بعض الطلاب قد يحتاج إلى نمذجة تعلم أو تدريب للتلخيص أو التوقع .

مقترحات للتغلب عليها:

قسم الطلاب إلى مجاميع صغيرة ورقّم الطلاب، ثم أطلب رقماً معيناً ليقوم الطالب بالتلخيص والتنبؤ.

١. قدّم إستراتيجية الرؤوس المرقمة إذا كانت هذه الطريقة صعبة .

٢. سوف يدرك الطلاب بعد ترقيمهم أنه سيتم استدعاءهم وبالتالي سيقرءون فوراً بدون تردد ويعيدون قراءتهم مرةً أخرى.

إذا كان الطلاّب بحاجة النمذجة، وتدريبهم على كيفية التنبؤ مثلاً، اطرح أسئلة كما يلي:

١. من هي الشخصية الرئيسية؟ ما دورها؟ أين كان عندما؟ وهكذا.

١. بالتعاون مع قرينه أو المجموعة يدربونه على كيفية التنبؤ والتلخيص.

خطوات أخرى:

- الطلاب يقرءون العنوان المختار للقطعة ويجرون تنبؤاً عن المحتوى لهذا العنوان.
- يقرءون حتى نهاية الفقرة الأولى المحددة من المحتوى، ثم يؤيدون أو يرفضون افتراضاتهم المدونة في الخطوة الأولى، ويبررون أفكارهم مع الإشارة إلى النص. ثم يكتبون افتراضات أخرى جديدة حول النص المحدد.
- يقرؤون الفقرة الأخرى وينفذون الخطوتين الأولى والثانية حتى انتهاء المحتوى.
- تقويم الطلاب من خلال أنشطة.

قد يقدم المعلم مخططاً تنظيمياً يساعد في تنفيذ هذه الإستراتيجية خلال تكوين التنبؤات والفرضيات.

منظم تخطيطي لإستراتيجية DRTA

عنوان الدرس:
ماذا أعرف: What I know حيوانات ذات فراء، لها صغار في جرابات، جاءت من أفريقيا، تعيش في الأشجار، ولونها بني.
ماذا أعتقد إنني أعرف؟ What I think I know الكوالا والكنغر هي من الجرابيات، وهي حيوانات برية وتعض أحياناً وتلد أكثر من ٢٠ صغيراً.
ما الذي اعتقد أنني تعلمته؟ What I think I'll learn أسماؤها، أكلها المفضل، وسبب عدم وجودها في بيئتنا.
ما الذي أعرف أنني تعلمته؟ What I know I learned من خلال القراءة تعلمت أن هذه الحيوانات جاءت من شمال أمريكا وانتقلت إلى جنوب أمريكا واستراليا. وصغارها تولد عمياء وتبقى في جراب أمها لمدة من الزمن. والكوالا والومبت هما أيضاً من الجرابيات والكوالا يأكل فقط أوراق الكينا.

الإستراتيجية(٧٥)

الملاحظات اللاصقة

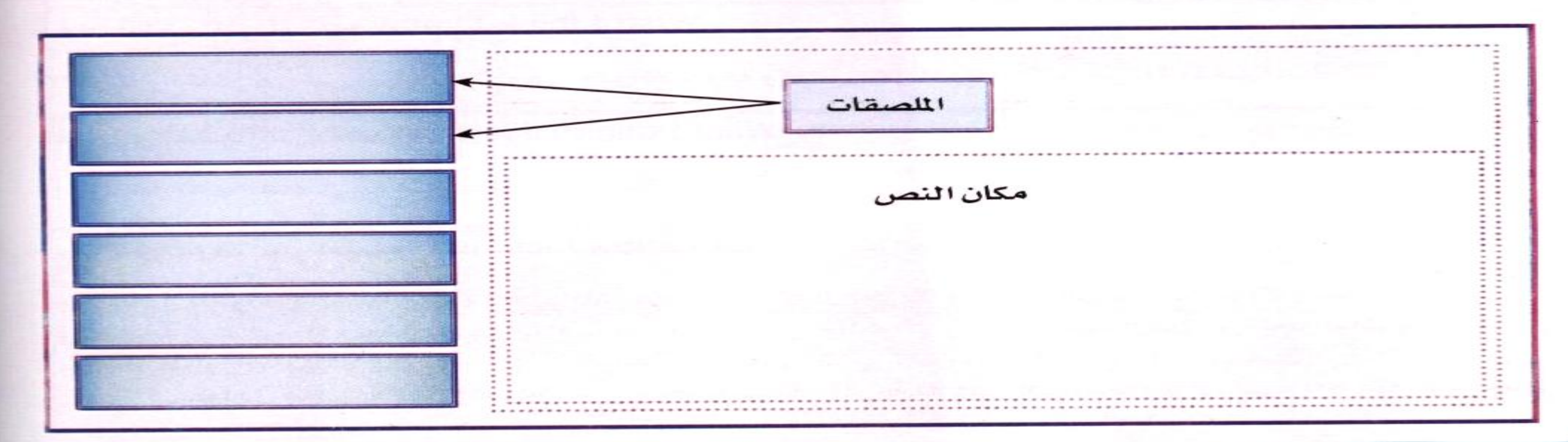
Sticky Note

تستخدم الملاحظات اللاصقة عند الأماكن التي يحتاج الطالب للعودة إليها، نظراً لأهميتها أو عدم فهمها مثلاً، أو للحاجة إليها لمناقشتها مع زملائه. هذه الأماكن التي يضع الطالب حولها ملصقات تحفز من المناقشات و تثري الكتابة أيضاً.

خطوات الإستراتيجية:

١. دع الطلاب يقرءون بمفردهم ويضعون ملصقات صغيرة (عادة تكون على شكل بقع لاصقة صغيرة أو مربعات بجوار (العمود الأيمن مثلاً) لما يريدون أن يتحدثوا به مثل الجمل، أو الفقرات التي يرغبون بطرح أسئلة حولها، أو التي استمتعوا بقراءتها أو الأوصاف المثيرة لاهتمامهم، والفقرات التي فهمها الطالب ويرغب أن يشرحها لزملائه، والفقرات التي تحتاج إلى مزيد من التوضيح، أو الفقرات التي يرغبون أن يضيفوا إليها ويبدعوا في وصفها أو إثرائها من خبراتهم، وقد يضيفون إليها صوراً أو أشكالاً ورسوماً بيانية تدعم هذه الفقرات.

٢. ثم اطلب منهم أن يناقشوا هذه الملاحظات ولماذا اختاروها من خلال طرحهم للأسباب.



الإستراتيجية(٧٦)

التدريس التبادلي

Reciprocal Teaching

تعريف الإستراتيجية:

هي إحدى استراتيجيات القراءة ويستخدم الطالب فيها أربعة مهارات هي مهارات التنبؤ، بناء الأسئلة، والتوضيح، والتلخيص. كما أنه ومن خلال استخدام هذه المهارات الأربع يتعلم الطلاب كيفية تعيين أغراض القراءة، والقراءة الناقدة وتقويم أنفسهم، والعثور على الفكرة الرئيسية في النص. والمعلم في البداية ينمذج الطريقة من خلال الحوار التفاعلي مع الطلاَب بمثال، وبعد أن يمارس الطالب ويتعرف على كيفية إجراءها يكلف المعلم الطلاب بتنفيذها وتقسم الطلاب في هذه الإستراتيجية إلى مجموعات صغيرة من ٢-٤ طلاب.

خطوات الإستراتيجية:

١. عندما تقدم إستراتيجية التدريس التبادلي لأول مرة ناقش الطلاَب لماذا تكون النصوص والمحتوى في بعض الأحيان صعبة للفهم؟ولماذا تكون الإستراتيجيات مهمة لمساعدتهم على الفهم وتساعدهم على دراسة هذه النصوص؟وكيف تساعدهم إستراتيجية التدريس التبادلي على تقويم أنفسهم أثناء القراءة.

٢. قدّم للطلاَب وصفاً عاماً للإستراتيجية موضحاً لهم الإستراتيجيات الأربع المتضمنة فيها:

- **التلخيص:** تتيح الفرصه للطلاب لتعريف المعلومات وربط الأفكار المهمة في النص. والطلاب يبدءون بتلخيص الجمل ومع الوقت والممارسة يتقدمون لتلخيص قطعة كاملة أو درس كامل. وتساعد المنظمات التخطيطية على عملية التلخيص مثل مخطط المقارنة (فن). ويمكن الرجوع إلى المنظمات التخطيطية التي سبق الحديث عنها.

- **بناء الأسئلة:** وهي تُلزم الطلاب أن يقرروا أي المعلومات والأفكار تعد أكثر أهمية لتقديمها كأسئلة. ويدربون بعد ذلك أنفسهم وأقرانهم على طرح هذه الأسئلة للوصول إلى إجابات، وقد يتوصلون أيضاً إلى معلومات ومعارف جديدة يطبقونها على الجمل أو النصوص.

- **التوضيح:** التوضيح مفيد خاصة لهؤلاء الطلاب الذين لديهم مشكلة مع استيعاب القراءة. إنهم يدركون أن عوامل مختلفة مثل المفردات الجديدة، والكلمات المرجعية غير الواضحة، أو المفاهيم الصعبة، قد تجعل

النص صعباً جداً على الفهم. حالما يتم تعليمهم هذه العوامل المختلفة فإنه يمكن أن يأخذوا الخطوات المهمة لفهم المعنى لها.

- **التنبؤ:** يجعل الطلاب ينشطون خبراتهم السابقة ويحددون الغرض من القراءة. كما أنهم يتنبؤون بما سوف يعرض من أفكار خلال قراءتهم للقطعة أو النص وبما سوف يتحدث عنه المؤلف في هذه القطعة. كما أن القراءة من أجل تأييد أو عدم تأييد تنبؤاتهم يعد غرضاً آخراً للقراءة. يتعلم الطلاب أيضاً أن محتوى النص يقدم أدلة لما قد سيحدث بعد ذلك، وخلال استخدام الفقرات الرئيسية والفرعية والأسئلة المتضمنة في النص.

٣. امنح الطلاب يوماً واحداً لممارسة المهارات الأربعة. مثلاً، يمارس الطلاَب التلخيص من خلال تلخيص الأفلام المفضلة لديهم. ثم يستخدمون النص لتحديد الأفكار الرئيسية في الجمل والفقرات ثم القطعة وكرّر العملية نفسها مع بقية المهارات الأخرى.

٤. قدّم للطلاَب بعد ذلك الطريقة الكاملة للتّدريس التبادلي من خلال الطريقة الآتية.

الطريقة العامة للتدريس التبادلي General procedure for reciprocal teaching

١. قدم للطلاَب فقرة من قطعة قراءة مؤلفة من حوالي ١٥٠٠ كلمة.

٢. لو كانت الفقرة جديدة على الطلاَب، اسأل الطلاَب أن يتنبؤا من خلال عنوان القطعة. وإذا كانت القطعة مألوفة أو سبق أن قراءتها، اسألهم أن يستدعوا معلوماتهم حول كل ما يعرفونه عن هذا الموضوع.

٣. عيّن جزء من القطعة (فقرة محددة)، ثم أخبر الطلاَب أنك ستأخذ دور المعلم (عادة الأيام الأولى من التدريب) أو عيّن طالب أن يأخذ دور المعلم للقطعة الأولى.

٤. أطلب من المجموعة أن يقرؤا فقرة بصمت.

٥. وفي هذه الفقرة، يقوم المعلم أو الطالب المعلم (حسب الاختيار) بطرح سؤال له علاقة بالفقرة، ثم يلخص ويتنبأ ويوضح حسب الخطوات.

٦. لو ترك الطالب المعلم التدريس التبادلي، قدم الإرشادات لإكمال الأنشطة مستخدماً بعض التقنيات مثلاً:

- **التحفيز (مثال: ما هو السؤال الذي تعتقد أن المعلم سوف يطرحه؟)**
- **التعليمات (مثال: تذكر أن التلخيص هو فقرة قصيرة مختصرة لا تحتوي على تفاصيل)**

- تعديل النشاط(مثال: لو وجدت صعوبة في التفكير في السؤال، لماذا لا تلخص أولاً؟)
- طلب المساعدة من طلاب آخرين (مثال: من يساعدنا على الخروج من هذه المشكلة؟)

٧. الأعضاء المتبقين في المجموعة يعلقون أو يكملون هذه الفقرة.

٨. عندما يقود الطالب المعلم مستخدما التدريس التبادلي، قدم الثناء والتغذية الراجعة له على مشاركته مثلاً:

- أنت سألت سؤالاً جيداً، فلقد كان السؤال واضحاً حول المعلومات التي ترغب معرفتها.
- تنبؤ ممتاز، دعنا نرى إن كان تنبؤك صحيحاً.
- كانت معلومات ممتعة، هل لك أن تخبرنا المعلومات الأكثر أهمية حول هذه الفقرة؟

٩. بعد هذه التغذية الراجعة نمذج أي نشاط تشعر أنه مهم مثال:

- السؤال الذي أود أن اطرحه سيكون ....
- أريد أن ألخص بأن أقول ....
- هل هناك أحد غيري يجد هذه الجملة غير واضحة، المفهوم غير واضح.....الخ.

عمل التنبؤ Predictions made مثلاً: أتوقع أن. أجزم أن. أتساءل هل يمكن أن.	

طرح الأسئلة 3 "Questions Asked " QAR Strategy مثلاً : ▪ أسئلة تكون إجاباتها في النص. ▪ أسئلة تكون إجاباتها تحتاج لتفكير وبحث. ▪ أسئلة تكون إجاباتها من معلوماتي ومعلومات المؤلف التي قدمها في النص. ▪ أسئلة تكون إجاباتها في ذهني ومن معلوماتي.	
التوضيح Clarifications/Explanations Needed مثلاً : أنا لم أفهم الجزء الذي يتحدث عن............ أحتاج إلى توضيح أكثر حول هذه النقطة.	
التلخيص Summaries مثلاً : الأفكار الرئيسية في هذا النص هي أستطيع أن اختصر النص بحذف بعض الجمل الغير رئيسية .	

الإستراتيجية(٧٧)

وجه القصة

Story Face

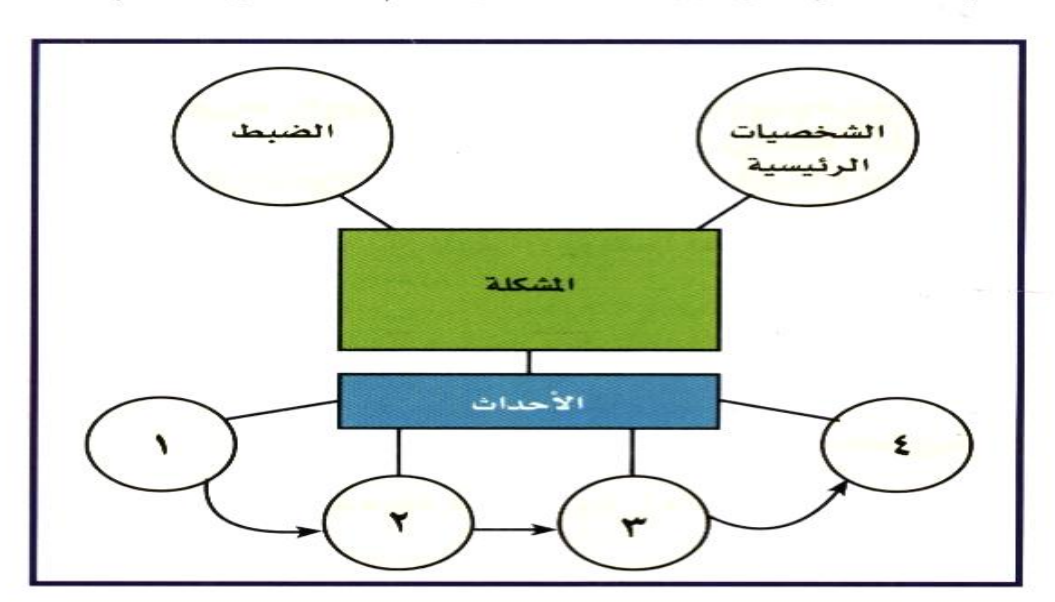
خطوات الإستراتيجية:

١. قدم للطلاب نظرة عامة حول إستراتيجية وجه القصة من خلال قراءة نص قصصي.

٢. قدم لهم نظرة عامة حول العبارات الموجودة في المنظم التخطيطي الموضح (الضبط، الشخصيات الرئيسية، المشكلة، الأحداث، القرار) ثم اطلب منهم أين يجدونها في القصة.

٣. اطلب من الطلاب قراءة النص وإكمال المخطط التنظيمي وجه القصة سواء على شكل أقران أو مجاميع.

٤. يفضل بعض المعلمين تنفيذ هذه الإستراتيجية خلال قراءتهم للقصة وبعضهم يفضلها بعد القراءة.



الإستراتيجية(٧٨)

المنظمات التخطيطية في القراءة

Graphic Organizers

خطوات الإستراتيجية:

١. اشرح للطلاب الغرض والفائدة من استخدام المنظمات التخطيطية. وأخبرهم أن إستخدام المنظمات التخطيطية قد تساعد على تركيز الانتباه والفهم واستدعاء المعلومات والأفكار بسهولة.

٢. اعرض لهم منظماً تخطيطياً معيناً موضحاً الغرض منه (مثال الخريطة الذهنية من أجل العصف الذهني للأفكار حول موضوع القراءة) والخريطة الذهنية وإن كان البعض لا يصنفها ضمن المنظمات التخطيطية إلا أنها مشابهة لحد كبير لبقية المنظمات التخطيطية وهي بإختصار تنفذ من خلال رسم الموضوع الذي قرأته في مركز الورقة ويفضل استخدام ألوان ورسومات ثم تتفرع منه خطوطاً عريضة تنتهي بمربعات أو دوائر تكتب بها كلمات مفتاحية أو رسومات أو صور أو رموز داله على الفكرة أو المعلومات الخاصة بالعصف الذهني مثلاً.

٣. مثال أخر مخطط المقارنة (فن) وهو عبارة عن دائرتين متقاطعتين يمثل التقاطع أوجه الشبه أو الخصائص المشتركة بين موضوعين أو مفهومين...الخ. والأجزاء الغير متقاطعة تمثل الأشياء التي تختلف بينهما، ويمكن وضع ثلاث أو أربع دوائر متقاطعة وكلما زادت الدوائر كلما تطلب عمليات تفكير أعقد حول استخلاص الأفكار أو المفاهيم في النص.

٤. هناك العديد من المنظمات التخطيطية، من المهم أن يوضح المعلم غرض كل مخطط تنظيمي قبل أن ينفذ الطلاب الطريقة.

٥. يقرأ الطالب بمفرده أو بمجاميع صغيرة ثم يستخدم المنظم التخطيطي أثناء أو بعد القراءة ليستخلص أبرز الأفكار فيها وحسب محتوى المنظم التخطيطي.

الإستراتيجية(٧٩)

مناقشة المؤلف

Questioning the Author



استجواب المؤلف هي إحدى استراتيجيات القراءة التي **تمكن الطالب من الاستيعاب أثناء القراءة و تمكن الطلاب من بناء المعنى من النصوص. وتجعلهم يكونون فهماً ذو معنى خلال قراءتهم .**

خطوات الإستراتيجية :

١. ناقش الطلاب عن الأفكار والجمل الغير واضحة لهم والتي يقصدها المؤلف.

٢. اقرأ نص محدد من الكتاب.

٣. حفز الطلاب من خلال هذه الأسئلة:

- ما الذي يحاول المؤلف أن يخبرك عنه؟
- لماذا يحاول المؤلف أن يخبرك عن ذلك؟
- هل هذه الجمل والكلمات واضحة لديك؟

٤. بعد أن يستخرج الطلاب الكلمات أو الجمل و المفاهيم الغير واضحة شجعهم بتفسير هذه الكلمات والجمل والمفاهيم بلغتهم الخاصة وفهمهم لها من خلال طرح هذه الأسئلة:

- كيف يمكن للمؤلف أن يعيد صياغة هذه الجمل إلى جمل واضحة للجميع؟
- ما هي الجملة المناسبة لك بدلاً من الجملة التي وضعها المؤلف؟

٥. نفذ ذلك من خلال مجاميع صغيرة يتناقشون حول الجمل التي يقصدها المؤلف وقدم لهم الدعم والمساعدة.

الإستراتيجية (٨٠)

قل لي قصة!

Word Splash/ Tell me a story

وهي إحدى استراتيجيات القراءة وتستخدم قبل القراءة حيث يجري الطلاّب تنبؤات حول بعض الكلمات التي يعدها المعلم.

خطوات الإستراتيجية:

١. حدد كلمات رئيسية من أحد النصوص التي سوف يقرأها الطلاب ولا يشترط عدد محدد من الكلمات.

٢. اعرض هذه الكلمات أمامهم بتسلسل أو بشكل عشوائي وبخطوط مختلفة.

٣. قسم الطلاب إلى مجاميع ويمكن استخدام أي إستراتيجية من استراتيجيات التعلم النشط.

٤. يقوم كل طالب بمحاولة تكوين جملة باستخدام أحد الكلمات وقد يربط بالجملة أكثر من كلمة ويتناقش مع زميله أو زملاءه في المجموعة لتكوين القصة، أو يكتب قطعة تحتوي على هذه المفاهيم بحيث تحتوي في النهاية على جميع هذه الكلمات بطريقة مترابطة المعنى والأفكار.

٥. في حالة عدم قدرة الطالب على وضع جملة أو الربط مع كلمات أخرى يكتب سؤالاً مثل ما هو دور هذه الكلمة مع الكلمة أو الكلمات الأخرى؟

٦. بعد ذلك تعرض كل مجموعة أعمالها وقراءتها.

٧. يقرأ بعد ذلك الطلاب النص الأصلي ويقارن.

مثال: عن عملية الهضم



الإستراتيجية (٨١)

تحليل الدلالات اللفظية

Semantic Feature Analysis

وهي طريقة يستخدمها المعلم قبل أو أثناء أو بعد قراءة الدرس حيث يصمم المعلم نموذج يتألف من عمود جانبي يحتوي على بعض الكلمات أو المفاهيم أو الأرقام وصف من الكلمات أو الجمل ويضع الطالب علامة تدل على مدى مطابقة كلمات العمود مع كلمات الصف في النموذج حسب الموضح في الشكل التالي.

خطوات الإستراتيجية:

١. يختار المعلم موضوع معين.

٢. يصمم نموذج كما هو موضح بالشكل.

٣. يقسم الطلاب إلى مجاميع ثنائية أو صغيرة.

٤. يكمل الطالب المربعات بعلامة موجب (+) وتعني انه مطابق أو علامة سالب (−) وتعني غير مطابق مع توضيح السبب في كل حالة لزميله أو زملاءه في المجموعة.

٥. يقرأ الطلاب بعد ذلك موضوع الدرس مع العودة إلى الجدول للتعديل.

الحيوانات						
	اليابس	الماء	أجنحة	خياشيم	أرجل	فراء
الكلب	+	−	−	−	+	+
السمك	−	+	−	+	−	−
الحصان	+	−	−	−	+	+
الثعبان	+	−	−	−	−	−
الأرنب	+	−	−	−	+	+

الأعداد						
	أولي	الحقيقية	طبيعي	نسبي	مربع	مكعب
٣	+	+	+	+	−	−
٦	−	+	+	+	−	−
٧	+	+	+	+	−	−
٨	−	+	+	+	−	+
٩	−	+	+	+	+	−
١٢	−	+	+	+	−	−

الإستراتيجية (٨٢)

(قائمة-مجموعة-علامة)

(List/Group/Label (Word Sort

تشجع هذه الإستراتيجية الطلاب على تحسين قدراتهم ومهاراتهم في التصنيف وتنظيم المفاهيم. وتصنيف قائمة من الكلمات من خلال جمعها بمجموعات ووضع سمة تجمع هذه المفردات أو المفاهيم، تساعد الطلاب على تنظيم مفاهيم جديدة ذات علاقة بمفاهيمهم القبلية التي تعلموها سابقاً. وهي تستخدم قبل القراءة من خلال الأقران أو المجاميع الصغيرة أو لطلاب الفصل كاملاً.

لماذا نستخدم إستراتيجية (قائمة-مجموعة-علم)؟

١. تساعد الطلاب على تنظيم فهمهم لمفردات ومفاهيم خاصة ونوعية.

٢. تبني على المعارف السابقة للطلاب حول موضوع الدرس.

٣. تنشط مشاركة الطلاب في تعلم مفردات ومفاهيم ومحتوى جديد من خلال تنشيط مهارات التفكير الناقد لديهم.

٤. تدرب الطلاب على مهارات التصنيف والتركيب.

خطوات الإستراتيجية:

١. اختر مفهوماً رئيسياً من قطعة القراءة.

٢. **قائمة :** اجعل الطلاب ينفذون جلسة عصف ذهني لتوليد كلمات ذات علاقة بالموضوع، حيث يكتب الطلاب بشكل فردي الكلمات ذات الصلة بالموضوع، ولا تنتقد أي عمل ينفذه الطلاب في هذه المرحلة.

٣. **مجموعة :** قسم الطلاب إلى مجاميع صغيرة أو ثنائية واطلب منهم تجميع الكلمات أو المفردات ذات الصلة أو التي تتشابه بالخصائص أو الارتباطات مع بعضها البعض وشجعهم على ذلك مع نقد وتفسير أسباب هذا التجميع.

٤. **علامة :** اطلب من الطلاب أن يقترحوا عنواناً أو مسمى لكل مجموعة من الكلمات التي تم تجميعها بمجموعة واحدة موضحين الأسباب في ضمها بمجموعة وموضحين الأسباب أيضاً في عدم ضمها.

الإستراتيجية(٨٣)

استمع –اقرأ- ناقش

Listen-Read-Discuss



تم ابتكارها من قبل مانزو وكاسل، (Manzo & Casale, 1985) وهي تساعد الطلاَب على استيعاب النص خلال القراءة. وقبل القراءة حيث يستمع الطلاَب إلى محاضرة قصيرة يعدها المعلم. ثم يقرأ الطلاب النص المحدد حول موضوع الدرس. وبعد القراءة تتشكل مجموعة نقاش كبيرة أو مجاميع نقاش صغيرة حول موضوع الدرس.وخلال النقاش يقارن الطلاَب المعلومات من المحاضرة مع المعلومات التي في النص وتستخدم قبل أو خلال القراءة.

أهميتها:

١. تساعد الطلاَب على فهم المواد المقدمة شفوياً.

٢. تساعد على الكشف عن المعارف السابقة لدى الطلاَب قبل القراءة.

٣. تحث على مشاركة الطلاَب الذين يواجهون مشكلة في القراءة من خلال حلقة النقاش.

خطوات الإستراتيجية:

١. **استمع:** وضح للطلاَب النص الذي سوف يقرأ. ثم قدم لهم محاضرة قصيرة على نفس الموضوع وقد يستخدم المعلم منظم تخطيطي ليرشد الطلاب على المحاضرة.

٢. **اقرأ:** اطلب من الطلاب أن يقرءوا النص المختار والمحتوى ويجب أن يكون نفس المحاضرة.

٣. **ناقش:** شكّل مجموعة نقاش كبيرة لجميع الطلاب أو مجاميع صغيرة ليقارنوا بين النص الذي قرءوه والمحاضرة.

الإستراتيجية(٨٤)

الأسئلة والإجابات

Question-ANSWER Relationships

علاقة السؤال بالجواب هي إستراتيجية تساعد الطلاب على فهم الأنواع المختلفة من الأسئلة. حيث يتعلمون أن هناك أربعة أنواع من الأسئلة يكون بعضها بالنص مباشرة، وبعضها تحتاج إلى تفكير للبحث عنها، وبعضها تكون في أذهان الطلاب وليست مدرجة في النص، فالطلاب في هذه الإستراتيجية يتعلمون كيفية بناء الأسئلة السليمة قبل أن يبحثوا عن إجابات.

أهميتها:

١. تحسن من فهم الطلاب خلال القراءة.

٢. تعلم الطلاَب كيف يطرحون الأسئلة حول قراءتهم وكيف يجدون الإجابات حول أسئلتهم.

٣. تساعد الطلاب على التفكير حول النص الذي يقرؤونه من كافة الجوانب.

٤. تساعدهم على التفكير بشكل إبداعي والعمل التعاوني كما أنها تتحدى تفكيرهم من خلال مهارات التفكير العليا.

خطوات الإستراتيجية:

١. اشرح للطلاب أن هناك أربعة أنواع من الأسئلة ستقابلهم، وعرّف كل نوع من الأسئلة وأعط مثالاً لها كما في الخطوات التالية.

٢. النوع الأول: الأسئلة الحرفية: والتي يمكن الحصول على إجاباتها في النص. حيث أن الكلمات المستخدمة في السؤال توجد في النص.

٣. النوع الثاني: فكر وابحث عن أسئلة : الإجابات متفرقة في أجزاء متنوعة من النص ويجمعها الطالب لتكوين معنى .

٤. النوع الثالث: أنت والمؤلف: هذه الأسئلة إجابتها مبنية على المعلومات المقدمة في النص من قبل المؤلف ولكن يستلزم على الطالب أن يربطها مع معلوماته السابقة وبالتالي معلومات الطالب السابقة والمعلومات التي وضعها المؤلف في النص تشكل معاً إجابة السؤال.

٥. النوع الرابع: في ذهني: هذه الأسئلة تتطلب من الطالب أن يقرأ النص ولكن يجب إن يستخدم خبراته ومعارفه السابقة للإجابة عليها.

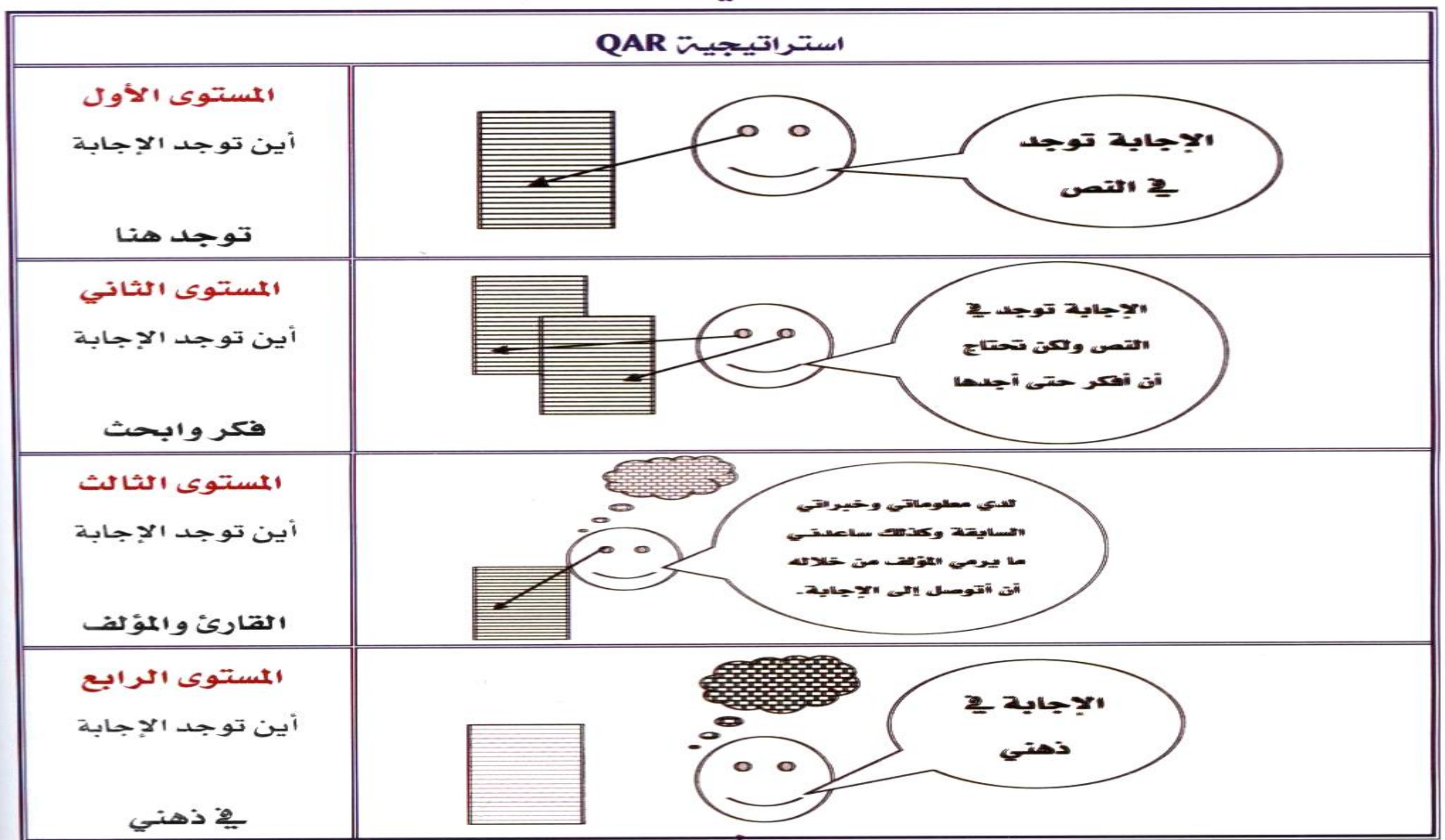
٦. اقرأ قطعة قصيرة بصوت عال لطلابك.

٧. اطرح أسئلة معدة سلفاً واسأل الطلاب بعد أن تتوقف عن القراءة. وعندما تنتهي من القراءة، إقرأ الأسئلة بصوت مسموع للجميع ونمذج كيف تقرر أي نوع من الأسئلة هذا السؤال.

٨. اعرض على الطلاب كيف يجدون المعلومات للإجابة على السؤال (مثلاً: من النص أو من خبراتك الشخصية...الخ).

النوع الأول (الأسئلة الحرفية)	النوع الثالث (أنت والمؤلف)
الإجابة موجودة في القطعة ويمكن لك إن تؤشر عليها من الفقرة بشكل واضح. والكلمات أو الأعداد في السؤال هي نفسها في القطعة .	الإجابة ليست في القطعة. وتستخدم هنا معلوماتك السابقة والمعلومات التي يعنيها المؤلف في القطعة أو فقرة من القطعة للإجابة عن السؤال.
النوع الثاني (فكر وابحث)	**النوع الرابع (في ذهنك)**
الإجابة موجودة في القطعة ولكن يجب عليك أن تبحث عن عدة عناصر حتى تصل إليها. كما أن كلمات السؤال هي ليست نفسها الموجودة في القطعة.	الإجابة موجودة من خلال خبراتك الشخصية ومعلوماتك السابقة. ومن خلال قراءة القطعة سوف تستحث خبراتك السابقة للحصول على الإجابة.

منظم تخطيطي للإستراتيجية



الإستراتيجية(٨٥)

فرز المفاهيم

concepts sort

مقدمة:

فرز المفاهيم عبارة عن إستراتيجية لفهم مفردات القراءة. ويجهز المعلم للطلاّب قائمة من المصطلحات أو المفاهيم من مادة القراءة. ويضع الطلاّب الكلمات في فئات مختلفة بناءً على معنى كل كلمة. والفئات يمكن تعريفها من قبل المعلم أو الطلاب. وعندما تستخدم قبل القراءة، فإن فرز المفهوم يقدم فرصة للمعلم أن يعرف ما يعرفه الطالب حول المحتوى المعطى. وعندما تستخدم بعد القراءة فإن المعلم يستطيع أن يقيّم مدى فهم الطلاب للمفاهيم المقدمة.

أهميتها:

١. تسمح للمعلّم أن يعرض المفردات الجديدة والتي سوف يعيّنها الطلاب من النص.

٢. تقدّم للمعلمّين معلومات حول مدى معرفة الطلاب للموضوع.

٣. يطلّع الطلاّب على مفردات الموضوع الجديد.

خطوات الإستراتيجية:

١. إذا كان هدفك أن تدرس المفهوم مثل (خشن /ناعم)، إجمع ١٠-١٥ شيئاً أو صورة تدل على القوام الخشن والناعم. وإذا كان هدفك هو تدريس المفهوم أو المصطلح الموجود في الكتاب اختر ١٠-١٥ كلمات مهمة وذات صلة من الكتاب.

٢. كلّف الطلاّب بالعمل فردياً أو بمجاميع صغيرة أو حتى مجاميع كبيرة (الصف كاملاً) من خلال فرز البطاقات أو الأشياء بحيث يكون الترتيب أو الفرز ذو معنى وعلى شكل مجاميع. المجموعات (أو الفئات) يمكن أن يعاد تعريفها بواسطة المعلم (غالباً يطلق عليه الفرز المغلق) أو بواسطة الطلاب (غالباً يطلق عليه الفرز المفتوح).

٣. ناقش الفئات المستخدمة ضمن المجاميع المختلفة ووضح لهم لماذا بعض البطاقات وضعت في مجموعات؟

أمثلة / العلوم :

١. قدم وناقش المفاهيم التالية:

الحدائق	الماء	الأوراق	الأزهار
الأشجار	الهواء	الغابات	الأعشاب
السيقان	الجذور	التربة	ضوء الشمس

٢. ثم أطلب من الطلاّب فرز المفاهيم في الجدول حسب الفئات التالية أو اطلب منهم أن يفرزوا البطاقات بطريقة تدل على معنى لهم ثم تابع مدى فهمهم للمفاهيم .

الفئات كما يلي:

- أنواع النباتـــات.
- أجزاء النبـــــات.
- أين تنمو النباتات.
- ما هي عوامل نمو النباتات.

الإستراتيجية (٨٦)

ضع المفاهيم

CLOZE

خطوات الإستراتيجية:

١. يجهز المعلّم نص ويزيل المفاهيم أو المفردات الأساسية بحيث تكون القطعة ناقصة لبعض المفاهيم أو المصطلحات الأساسية والمهمة.

٢. يقرأ الطلاب النص الذي أعده المعلم ويحاول كل طالب أن يجد المفهوم أو المفردة المناسبة.

٣. يقرأ الطلاب النص الأصلي من الكتاب بدون النص السابق بحيث يحاول أن يتذكر تلك المفردات التي يجب وضعها في الفراغات.

٤. يقرأ النص الناقص ويضع المفردات أو المفاهيم.

٥. مناسبة في عملية التقويم، تنشيط المعارف السابقة لدى الطلاب، قبل وأثناء القراءة.

الإستراتيجية (٨٧)

تدوين الملاحظات

Rock around the clock

قبل أن نتحدث عن إستراتيجية تدوين الملاحظات من المهم التعرف على مصطلحين مهمين عند كتابة الملاحظات وهما: أخذ الملاحظات وعمل الملاحظات.

خطوات الإستراتيجية:

١. قسم الطلاب إلى مجاميع صغيرة

٢. تكتب كل مجموعة ما تعرفه عن موضوع النص أو القطعة.

٣. اقرأ لهم النص.

٤. اطلب منهم مناقشة وتدوين الملاحظات من خلال منظم تخطيطي كما هو موضح في الشكل حول العناصر التالية:

- الفكرة الرئيسية.
- الكلمات الأساسية ومعانيها.
- النقاط المهمة.
- التعلم الجديد.
- الأسئلة التي لم يجيبوا عليها.

الفكرة الرئيسية	
الكلمات الأساسية ومعانيها:	
النقاط المهمة:	
التعلم الجديد	الأسئلة التي لم تجيب عليها:

الإستراتيجية(٨٨)

التكتل

CLUSTERING



مقدمة:

هذا النشاط قد يكون مفيداً كأداة لنقل المفاهيم والحقائق بين الطلاّب وتشجيعهم على البحث عن ارتباطات بينها.

التخطيط المسبق:

يحتاج المعلّم إلى مساحة كبيرة تسمح بتحرك الطلاب خلال تنفيذها، وعندما لا يكون هناك متسعاً من الغرف أو عدم وجود مساحات كافية يمكن تقسيم الطلاب إلى مجاميع صغيرة وعمل تكتلات من خلال بطاقات حول الطاولات وكل مجموعة تقارن تكتلاتها. كما انه من المستحسن أن يعد المعلم خريطة مفاهيم قبلية بحيث يستفيد منها في صنع البطاقات للطلاب.

خطوات الإستراتيجية:

١. يعد المعلّم بطاقات صغيرة تحتوي كل منها على حقيقة أو مفهوم أو جملة صغيرة ويوزّع لكل طالب بطاقة تختلف عن بطاقات زملاءه.

٢. يقرأ الطلاب البطاقات حتى يفهموا معنى الجملة أو يتأملوا بعلاقة المفهوم بمفاهيم أخرى.

٣. يتحرك الطلاب في أرجاء الغرفة ويقارنون الجمل المكتوبة (المفاهيم) ببطاقاتهم مع بطاقات زملاءهم.

٤. كل طالبين يشكلان كتلة (مجموعة)عندما ترتبط المفاهيم أو الجمل المكتوبة في بطاقاتهم.

٥. قد ينضم طالب أخر للكتلة السابقة لو حدث ارتباط بين بطاقته مع بطاقات زملاءه.

٦. قد يقرر الطلاب بكسر وتقسيم كتلتهم عندما يرون انه من الضروري كسر الارتباط بعد زيادة العدد وظهور حقائق ومفاهيم أخرى تستدعي كسر الكتل.

٧. من الممكن أن يسمي الطلاب كتلتهم مثلا كتلة (تجمع أو مجموعة) الكائنات الحية بدائية النواة.

٨. يقدم الطلاب للجميع سبب تكتلهم وسبب انقسامهم إلى كتل أخرى.

٩. ترسم بعد ذلك كل مجموعة أو كتلة خريطة مفاهيم خاصة بها ثم تشترك معاً في بناء الخريطة المفاهيمية العامة.

الإستراتيجية (٨٩)

السبب والنتيجة

Cause and Effect

خطوات الإستراتيجية:

١. يقرأ الطلاب القطعة.

٢. يقدم المعلم المخطط التنظيمي الموضح في الشكل وهو عبارة عن أربع أعمدة تتألف من (المظهر، السبب، النتيجة، المنع).

٣. بعد القراءة يكتب الطالب ويلخص أبرز الأفكار الواردة من ذاكرته.

٤. يقيّم عمله من خلال العودة لقراءة النص من جديد.

٥. يمكن تنفيذها فردياً، أو من خلال جماعات صغيرة، وهنا يجب تحديد الأدوار بشكل فعال من خلال استخدام أي إستراتيجية تعلم نشط سابقة.

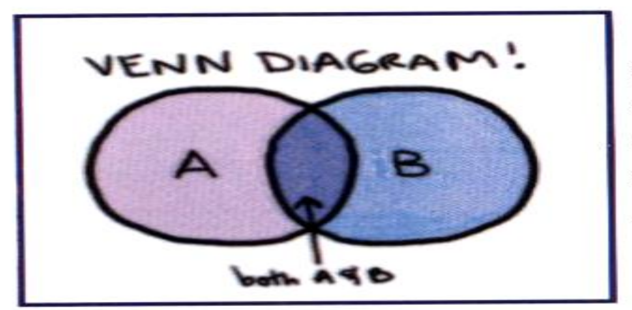
٦. أنظر إلى المثال في المخطط.

المظهر (الهيئة)	السبب	النتيجة	المنع
بقع القطران عبارة عن بقع كبيرة الحجم تظهر على أوراق شجرة القيقب.	فطر بقع القطران، وهو يتطفل على أوراق شجرة القيقب وينتشر خلال سقوط الأمطار، حيث تنتقل الأوراق المصابة إلى أوراق أخرى غير مصابة. وتنتشر في فصل الربيع الرطب.	سقوط الأوراق وحيث إن الأوراق تخزن النشويات اللازمة لها في فصل الشتاء.	إزالة الأوراق في فصل الخريف حتى لا تنتشر الفطريات وتصيب الأوراق.

الإستراتيجية (٩٠)

مخطط فن

Venn Diagram



يعتبر مخطط فن من المنظمات التخطيطية التي تساعد على القراءة وفهم محتوى المادة. ويوجد هناك عدة أنواع مثل مخطط فن المقارنة بين مفهومين أو مصطلحين وهو عبارة عن دائرتين متقاطعتين، ونوع أخر عبارة عن ثلاث دوائر متقاطعة للمقارنة بين ثلاث مفاهيم أو مصطلحات، أو أربع وهكذا، وكلما زادت عناصر المقارنة أحتاج الطالب إلى تفكير أكثر تعقيداً. وتكمن المقارنة في تحديد أوجه الشبه والاختلاف.

خطوات الإستراتيجية:

١. تنفذ بشكل فردي .أو مجاميع ثنائية، أو صغيرة.

٢. من المهم عند تنفيذها على شكل مجاميع ثنائية أو صغيرة استخدام إستراتيجيات أخرى تنظم عمل أفراد المجموعة حتى تضمن التعلم النشط.

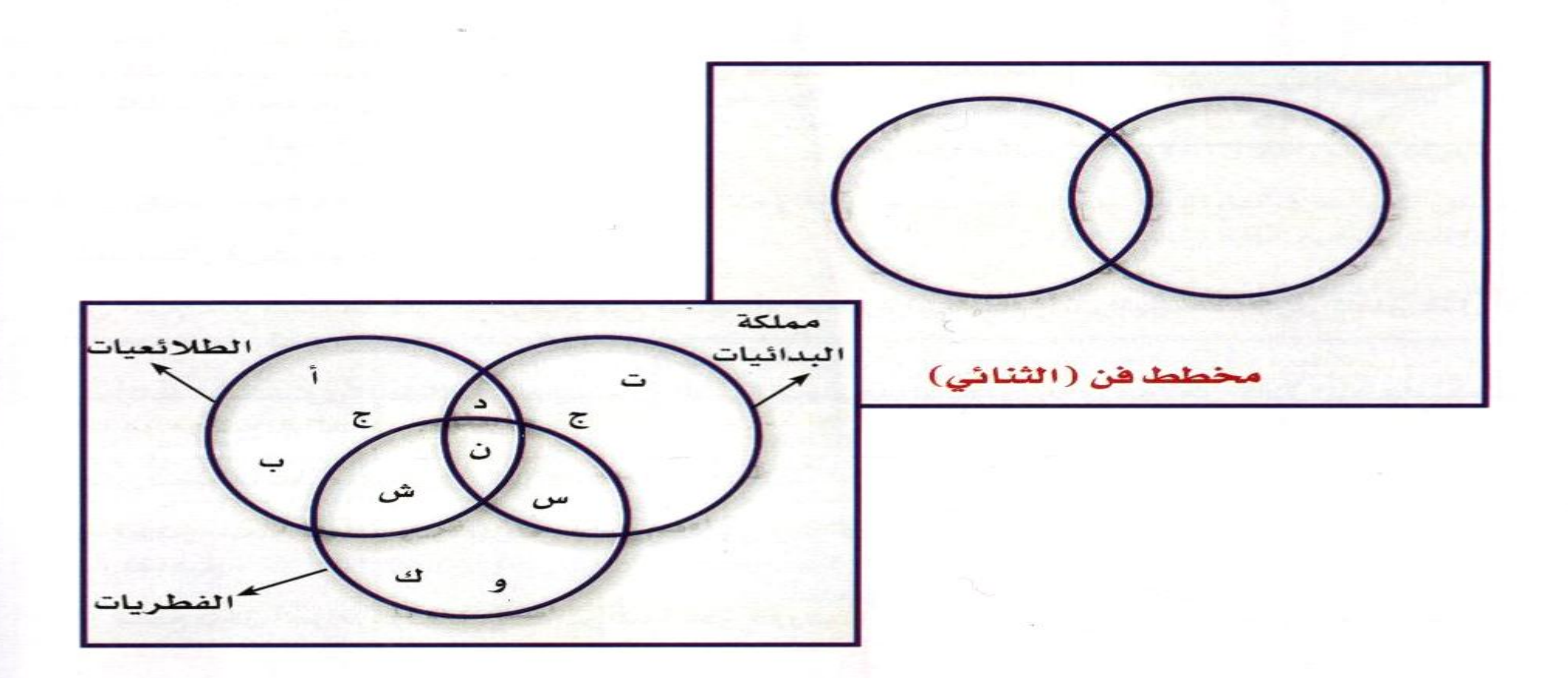
٣. يقرأ الطالب محتوى المادة كاملاً ثم يستخرج الفروقات وأوجه الشبه بين مفهومين من خلال المنظم التخطيطي كما هو موضح في الشكل.

٤. يمكن تنفيذها بطريقة أخرى كما في الخطوات التالية.

- يختار المعلم المنظم التخطيطي مثلاً الثلاثي وهو عبارة عن ثلاث دوائر متقاطعة للمقارنة بين ثلاث مفاهيم.
- يضع داخل أجزاء (فراغات) الدوائر المتقاطعة حروف أو أرقام، بحيث يمثل كل حرف أو رقم علاقة للدائرة نفسها.
- يسأل المعلم الطلاب عن هذه الحروف أو الأرقام كما في المثال الموضح في الشكل، فمثلاً يسأل المعلم أو يكتب

أسئلة (اكتب السؤال المتعلق بالحروف التالية ثم اجب عليها؟ د، ن، ج، ش....الخ) أو (ماذا تمثل كل من (د، ن)، (س، ن)، (ن ، ش)...الخ)

- قد تنفذ الطريقة بشكل فردي أو مجاميع صغيرة بشرط استخدام إستراتيجية تعلم نشط مثل إستراتيجية التعاقب أو كرة الثلج أو غيرها.



الإستراتيجية(٩١)

مرشد التوقع في القراءة (٢)

Anticipation Guide

وهي إستراتيجية تستخدم لتنشيط معارف الطلاب قبل القراءة وتبني فضول لدى الطلاب حول الموضوع الجديد. حيث يستمع أو يقرأ الطالب عدة جمل قبل قراءة محتوى موضوع الدرس وتدور هذه الجمل أو المفاهيم حول الدرس الجديد ومن ثم يوافق أو لا يوافق الطالب على صحة هذه البيانات المقدمة.

أهميتها:

١. تمكن الطلاب من عمل تنبؤات ، وتوقع النص، والتحقق من تنبؤاتهم.

٢. تساعد الطلاب على ربط المعلومات الجديدة بالمعارف السابقة وتشجع الطلاب على الفضول نحو الموضوع الجديد من الدرس.

متى وكيف تستخدم؟

تستخدم قبل القراءة بطريقة فردية أو مجاميع صغيرة أو لجميع طلاب الفصل.

خطوات الإستراتيجية:

١. يقدم المعلم المنظم التخطيطي (أنظر الشكل) ثم يوضح العناصر الموجودة.

٢. يكتب الطالب (موافق/غير موافق) الموضحة في المنظم التخطيطي قبل القراءة.

٣. يقرأ الطلاب الدرس ثم يكتبون أرقام الصفحات الخاصة بالإجابات الصحيحية.

٤. عندما تكون التوقعات خاطئة يعيدون القراءة حتى يستنتجوا الإجابات الصحيحة ويكتبوا أرقاماً للصفحات الدالة.

٥. هناك عدة نمادج للمخططات (أنظر الشكل).

٦. قد يستخدمها المعلم في بداية الوحدة أو الفصل أو الدرس.

٧. على المعلم وضع بيانات صحيحة وأخرى خاطئة بعبارات سليمة لاترشد الطالب من خلالها مباشرة الى صحة أو خطأ العبارة.

التفكير والتأمل	رقم الصفحة	موافق/غير موافق	العبارات

قبل القراءة		العبـــارات	بعد القراءة	
موافق	غير موافق		موافق	غير موافق

الإستراتيجية(٢ ٩)

القارئ النشط

Active reader



في هذه الإستراتيجية ست خطوات فعّالة تعمق الفهم لدى الطالب أثناء القراءة وفق المخطط التنظيمي التالي. وهي إستراتيجية تعلم يستطيع المعلم أن يوظفها خلال الحصة ليتدربوا عليها من خلال بعض النصوص القصيرة حتى يتقنوا هذه المهارات. من المفضل أن ينمذج الطريقة ويوضحها المعلم لهم بمثال ثم يوزع الطلاب على شكل مجاميع ثنائية من خلال إستراتيجية التعاقب أو تفكير الأقران بصوت مسموع.

خطوات الإستراتيجية:

١. بداية يعرض المعلّم المخطط التنظيمي للطلاب ويوضح الإستراتيجيات الموجودة ضمن المخطط.

٢. يقرأ المعلّم جزء من محتوى الدرس ويفكر بصوت مسموع تجاه كل إستراتيجية موضحة في المخطط السابق.

٣. يقّسم المعلّم الطلاّب إلى مجاميع ثنائية من خلال إستراتيجية تفكير الأقران في حل المشكلات بصوت مسموع، بحيث يؤدي طالب دور المتحدث والآخر بدور المستمع ثم يتعاقبان الأدوار.

٤. يمكن أن يستخدم المعلم إستراتيجية أخرى مثل (أربعة، إثنان، واحد) بحيث يتدرب الطلاب بمجموعة رباعية ثم تنقسم المجموعة إلى مجموعتين ثنائيتين ثم ينفذ النشاط فردياً.

٥. يستخدم كل طالب المنظم التخطيطي السابق فارغاً بحيث يملأ النموذج خلال قراءته للنص، وقد يعرض المعلم المخطط السابق أمامهم أثناء تنفيذ النشاط.

٦. يشجع الطلاب على مناقشة الأفكار الجديدة والأصيلة والنقد والمشاركة بين الأقران.

٧. بعد نهاية النشاط، يقدم المعلم سؤالاً حول النص لا تكون إجابته موجودة ضمناً في النص، ويستخدم المعلم إستراتيجية (فكر، زاوج، شارك) وقد يكون فردياً.

الربط	تخيل الصورة	اسأل سؤال
ربط الموضوع أو المفاهيم أو المصطلحات أو الصور. بحياة القارئ الحقيقة وخبراته ومعلوماته ومعارفه السابقة. وربطها مع قراءاته في الكتب السابقة أو الأفلام أو الكتابات التي قام بها سابقا. والأحداث السابقة. مثلاً: هذا يذكرني بـ.......................... هذا يجعلني أفكر في.......................... لقد قرأت كتابا آخر يقول فيه.................. هذه مختلفة عن .... لقد تذكرت عندما..........................	القرّاء الجيدين يتخيلوا صور في أذهانهم عندما يقرؤون. وعندما تتخيل صورة في ذهنك حول مفهوم معين أو جملة أو فكرة تضمنتها القطعة تجعلك تفهم النص. مثلا يقول: أستطيع أن أصور هذه الجملة أنها.............. أستطيع أن أرى إل.......................... استخدم حواسك لربط الأحداث والشخصيات والأفكار في النص لتشكيل صورة ذهنية. مثلاً: أستطيع أن أتذوق أو أسمع أو أشم .... أستطيع أن أحس بملمس	القرّاء الجيدين يسألون قبل وأثناء وبعد القراءة ليطوروا من فهمهم لمعنى النص أو ما يقصده المؤلف. إسأل سؤالاً عن المؤلف، نفسك، النص فمثلاً: • ما الذي يحاول أن يصل إليه المؤلف؟ • هل أعرف شيئاً عن هذا الموضوع؟ • ما الذي سوف أتعلمه من هذا النص؟ • كيف أستطيع أن أشرح هذا النص للآخرين؟ • ما هي التنبؤات التي لدي حول هذه القراءة؟
استنتج	**حدد المهم**	**الإبداع وتوليد الأفكار**
كيف اقرأ مابين السطور؟ عندما يجد القراء الفاعلون الإجابات فإنهم يستخلصون الاستنتاجات المبنية على معارفهم وخبراتهم السابقة ويستخلصون الأدلة من النص. • اسأل نفسك؟ • أتساءل لماذا؟ • أتساءل كيف؟ • أتساءل مادا لو كان؟ ابحث عن المعلومات من النص والتي قد تكون دليلاً على الإجابة واستخدمها مع معلوماتك السابقة لإجابات محتملة.	ماهي الفكرة العامة؟ القراء الفاعلين ينظرون للأشياء التي تساعدهم لتعريف الفكرة العامة ولماذا هي مهمة. انظر إلى ملامح النص للبحث عن الأدلة: العناوين والخطوط المغلظة والصور والأشكال والرسوم وأهداف الفصل. إرشادات: الفكرة العامة هي.......................... المعلومات الأكثر أهمية هي...................... المؤلف يقصد.......................... هده الفكرة مشابهة لـ..........................	كيف استخدم ما قرأته لتوليد أفكاري الخاصة؟ القرّاء الفاعلين يربطون المعلومات الجديدة من خلال قراءتهم مع المعارف والمعلومات السابقة لديهم لتكون أفكار وتفسيرات جديدة. إرشادات: أقارن بما أقراءة مع ما أعرفه أو مع مصادر أخرى من المعلومات. أفكر في طرق جديدة لأستخدم هذه المعلومة.

الإستراتيجية(٩٣)

الطلب

Request



مقدمة عن الإستراتيجية:

إستراتيجية الطلب مبنية على أعمال مانزو حيث تنبع الفكرة من أن القراء يحتاجون إلى طرح أسئلة حتى يفهموا. وإستراتيجية الطلب مناسبة للطلاب الذين يواجهون صعوبة في الفهم أثناء قراءتهم ،حيث أنها تبدأ معهم بفقرات قصيرة من النص، وتستخدم المجاميع الصغيرة في بعض مراحلها وكذلك يقدم المعلم الدعم اللازم في مساعدتهم من خلال النمذجة.

خطوات الإستراتيجية:

١. إختر نص من الدرس ثم أطلب من الطلاب قراءة الفقرة الأولى أو عدة فقرات قراءة صامته بشرط أن لا تكون الفقره كبيرة.

٢. اطرح سؤالاً على الطلاب مبني على الجزء الذي قرءوه. وأطلب منهم الإجابة عن الأسئلة دون مراجعة النص. ثم اطلب منهم مراجعة النص للإجابة عن أي سؤال لم يستطيعوا أن يجيبوا عليه عندما لم يرجعوا للنص.

٣. ثم اطلب منهم قراءة الفقرة الثانية أو مجموعة فقرات.

٤. اطلب منهم أن يبنوا ويطرحوا الأسئلة إلى طلاب أخرين بناءً على الفقرة أو الفقرات الثانية من النص. واطلب منهم في البداية أن يجيبوا عن الأسئلة دون مراجعة النص، ثم أطلب منهم مراجعة النص والإجابة على الأسئلة.

٥. اطلب منهم الاستمرار في القراءة بنفس الخطوات السابقة (بناء الأسئلة والإجابة عليها حتى يستطيعوا الاعتماد على أنفسهم).

٦. قسّم الطلاَب إلى مجاميع ثنائية، ودع المجاميع تقرأ جزء من النص قراءة صامتة ثم يتبادلون الأدوار في طرح الأسئلة والإجابات أي يسأل الطالب الأول ثم يجيب الطالب الثاني ثم يتعاقبان الأدوار.

الإستراتيجية(٩٤)

المحادثة المكتوبة

Written Conversation



مقدمة حول الإستراتيجية:

إستراتيجية المحادثة المكتوبة صممها كل من (بينتز وشيلتون)، حيث يجري كل طالبين محادثة صامتة على ورقة، وعندما تقل المحادثة تدريجياً، فإن الطلاب يستمعون لأفكار بعضهم البعض بشكل مركز أكثر من المحادثة الكلامية.

خطوات الإستراتيجية:

١. إختر نصاً إذا كان هذا النص مخصصاً أن يقرءوه الطلاب أنفسهم أو نص مخصص أن يقرءوه المعلم بصوت مسموع. ثم علّم على الأماكن التي تتوقف عندها القراءة من أجل المحادثة المكتوبة.

٢. قسّم الطلاّب إلى مجاميع ثنائية وعلى شكل أقران، ثم وزع على كل مجموعة المخطط التنظيمي الموضح في الشكل والخاص بالمحادثة الكتابية وكذلك نص محدد.

٣. اقرأ بصوت مسموع الفقرة الأولى والمحددة مسبقاً بأن تتوقف عندها ثم وجه الطلاب أن يكتبوا حديثهم. وينبغي أن يحصل كل طالب على فرصتين أن يكتب حديثه ويستجيب. وأن لا يكون هناك أي كلام.

٤. أعد القراءة جهراً مرة أخرى، أو اطلب من الطلاب أن يتشاركوا في القراءة بإحدى الطريقتين، بصمت بين بعضهما البعض أو بشكل مفرد وبصوت غير مسموع. وأطلب منهم أن يقفوا عند مكان الوقوف في النص ليجروا المحادثة الكتابية مرة أخرى.

5. استمر حتى ينتهي كامل النص وتكتب المحادثة كما في الخطوات السابقة.

6. دع جميع طلاب الفصل يناقشون الفرق بين المحادثة الكتابية والمحادثة الكلامية.

7. بعد ذلك طبق الإستراتيجية على نصوص أصعب بالطريقة ذاتها.

المحادثة المكتوبة

أسماء الأقران: ____________________

النص: ____________________ التاريخ: ____________________

المحادثة المكتوبة	اسم المتحدث	الصفحات أو الفقرات

الإستراتيجية(٩٥)

إستراتيجية التلخيص المبنية على القواعد

Summarizing Based on Rules

مقدمة حول الإستراتيجية:

تعد مهارة التلخيص من المهارات الصعبة وينبغي على المعلّم عرض طرق متنوعة لتطوير هذه المهارة الهامة ومن الطرق التي تعد فعّالة وتساعد على مهارة التلخيص، طريقة القواعد والنماذج والمنظمات التخطيطية والتعاون، وسوف نختار أحد هذه الطرق الفعالة وهي طريقة القواعد. وتعد مهارة التلخيص وفق طريقة القواعد أو المبادئ مبنيةَ على أعمال كل من (براون و داي) حيث تسمح للطلاب بتتبع مجموعة من الإرشادات المركزة عند التلخيص.

خطوات الإستراتيجية:

١. اعرض أو قُم بتوزيع قواعد التلخيص التالية:

أ- احذف التوافه delete trivia

ب- احذف الحشو من الكلمات أو الفقرات delete redundancies

ج- استخدم مصطلح عام لمجموعة من الأفكار.

د- إبتكر أو إبحث عن جملة ذات فكرة رئيسية.

هـ - لخّص عبر الفقرات إذا اقتضى الأمر.

٢. اقرأ ووضح القواعد للطلاب.

٣. اختر أو اكتب نصاً إعلامياً (جريدة مثلاً) حول القراءة ثم كلّف الطلاّب بقراءة جزءاً من النص أو كامل النص.

٤. اختر جزءاً من النص يحتوي بعض الكلمات التي لا داعي لها أو الكلمات التي تعد حشواً في النص، وكذلك يحتوي على بعض الأفكار ثم إعرض هذا الجزء على شاشة العرض. وإقرأ النص بصوت مسموع أمام الطلاب، ووضح كيفية حذف هذه الكلمات أو الجمل التي تعد حشواً من خلال وضع علامة أو خط حولها.

٥. استمرِ في القراءة وتوقف لتوضِيح كيف تدمج مجموعة الأفكار بجملة واحدة، ثم استمر في القراءة واطلب من الطلاّب أن يضعوا جملة أيضاً تدمج مجموعة من الأفكار في النص. وضح لهم إلتلخيص عبر الفقرات. وأخيرا وضح كيفية كتابة ملخص بإستخدام جملة الفكرة الرئيسية التي نفذتها مسبقا وكذلك ما تبقى من النص بعد حذف التوافه والحشو.

٦. اختر أو اكتب نصاً آخراً ووجه الطلاب إلى أن يقرءوا النص بشكل فردي أو من خلال مجاميع ثنائية وشجع الطلاب على إعادة القراءة وتطبيق القواعد الأربعة السابقة.

الإستراتيجية(٩٦)

التلخيص بواسطة المجاميع

Group Summarizing

مقدمة حول الإستراتيجية:

تعد مهارة التلخيص من المهارات الصعبة وينبغي على المعلّم عرض طرق متنوعة لتطوير هذه المهارة الهامة، ومن الطرق التي تعد فعّالة وتساعد على مهارة التلخيص طريقة القواعد - والنماذج والمنظمات التخطيطية والتعاون، وسوف نختار أحد هذه الطرق الفعّالة وهي طريقة المجاميع التعاونية. وتعد إستراتيجية التلخيص بواسطة المجموعات مبنيةَ على أعمال كل من M.w.olson&T.C.Gee والتي تسمح للطلاب أن يقسموا النص إلى أجزاء سهل التعامل معها وأن يتعلموا من بعضهم البعض خلال وبعد عمليات التلخيص.

خطوات الإستراتيجية:

١. اختر أو اكتب نصاً من الدرس له أربعة عناوين فرعية ثم وزع النص على الطلاّب ووجه الطلاّب إلى قراءته.

٢. كلف الطلاب بتقسيم ورقة إلى أربعة أجزاء ، وقسّم أيضاً ورقة رسم بياني لنمذجة الطريقة ولتسجيل عمل الطلاب.

٣. ضع كل عنوان فرعي في جزء من ورقة الرسم البياني التي تم تقسيمها إلى أربعة أجزاء، ثم أطلب من الطلاب تنفيذ هذه الطريقة على أوراقهم.

٤. قسّم الطلاب إلى أربعة مجاميع كل مجموعة لديها جزءاً من النص ليقرءون ويلخصون مستخدمين خلفية الورقة المقسمة للصياغة، ويجب تشجيع الطلاب على أن يتعاونوا على التلخيص (مستخدمين إستراتيجية القواعد السابقة في التلخيص) وكذلك إستراتيجية التلخيص التعاوني في الإستراتيجية القادمة).

٥. كلّف الطلاب أن يسجلوا تلخيص المجموعة في ربع الورقة الخاصة بهم ثم إلصق أوراق ملخصات المجموعة في كل جزء من أجزاء ورقة الرسم البياني واجعل كل مجموعة تعرض تلخيصها لبقية طلاب الصف. واترك الطلاّب يكتبون الملخصات المعدة من كل مجموعة في أوراقهم المقسمة.

الإستراتيجية(٩٧)

التلخيص التعاوني

Collaborative Summarizing



مقدمة حول الإستراتيجية:

تعد مهارة التلخيص من المهارات الصعبة وينبغي على المعلّم عرض طرق متنوعة لتطوير هذه المهارة الهامة، ومن الطرق التي تعد فعّالة وتساعد على مهارة التلخيص، طريقة القواعد والنماذج والمنظمات التخطيطية والتعاون، وسوف نختار أحد هذه الطرق الفعالة وهي طريقة التلخيص التعاوني، والتي تساعد الطلاب أن يتشاركوا التعلم مع بعضهم البعض لتحسين مهارات التلخيص.

خطوات الإستراتيجية:

١. اختر نصاً من الدروس ينفذه الطالب بمفرده دون الاعتماد على أحد (ملحوظة هناك أنشطة في أغلب المناهج تراعي مستويات الطلاب فبعض الأنشطة تنفذ فردياً وبعضها يتم بشكل تعاوني) ثم أطلب منهم قراءة وتلخيص النص ومن المناسب أن تحدد عدد الجمل في النص.

٢. قسم الطلاب بعد ذلك إلى ٤-٥ مجاميع وكلف كل مجموعة بقراءة ملخص زميله بصوت مسموع في حين أن بقية أفراد المجموعة يسلطون الضوء على الأجزاء في ملخصاتهم والتي قد تكون مشابهة لقارئ الملخص. استمر حتى ينتهي كل عضو في المجموعة من قراءة ملخصاته.

٣. كلف كل طالب أن يتفحص أي جزء من ملخصه ولم يسلط الضوء عليه وهل هو أساسي أم لا.

٤. شجّع كل المجاميع أن يتعاونوا ويعملوا قائمة بالجمل التي تحمل أكثر أفكاراً من خلال ملخصات المجموعة.

٥. شجّع كل طالب أن يعيد كتابة ملخصه بعد الخطوة السابقة.

٦. امنح الطلاب وقتاً كافياً ليتشاركوا بعد كتابة ملخصاتهم وشجعهم على أن يتناقشوا التحسن المبني على التعاون.

الإستراتيجية(٩٨)

ملخصات المغناطيس

Magnet Summaries



مقدمة حول الإستراتيجية:

وهي أحدى استراتيجيــات القراءة، فكما يجذب المغناطيس المـــواد المعدنيـــة، فإن الإستراتيجية تعمل على الفكرة ذاتها، حيث الكلمات أو المفاهيم تجذب معلومات وكلمات أخرى في النص. والكلمة المغناطيسية تظهر كثيراً في العناوين الرئيسية أو العناوين الفرعية في النص أو تكون مغلظة الحروف تمييزاً عن بقية الكلمات الأخرى، أو ملونة بلون مختلف. وليس بالضرورة كل كلمة مغلظة تعد كلمة مغناطيسية.

خطوات الإستراتيجية:

١. بدايةً وضّح للطلاب معنى الكلمة المغناطيسية وأين توجد، ثم وضح الطريقة من خلال مثال بحيث تحدد الكلمة المغناطيسية في نص أخر وتطبق الطريقة.

٢. أرشد الطلاب إلى أن يقرءوا نصاً قصيراً موضحاً لهم مايلي:

- عندما يقرءون النص أطلب منهم أن يبحثوا عن المفاهيم الرئيسية والتي تنظم محتوى النص.
- ناقش معهم الكلمات المغناطيسية المحتملة بعد أن ينهوا القراءة.
- اختر كلمة مغناطيسية أختارها أحد الطلبة ثم أكتبها في السبورة أو على جهاز العرض أمام جميع الطلاب، وناقش معهم سبب الاختيار.

٣. أطلب منهم أن يبحثوا عن كلمات وأفكار من خلال النص القصير ترتبط بالكلمة المغناطيسية واكتبها على السبورة.

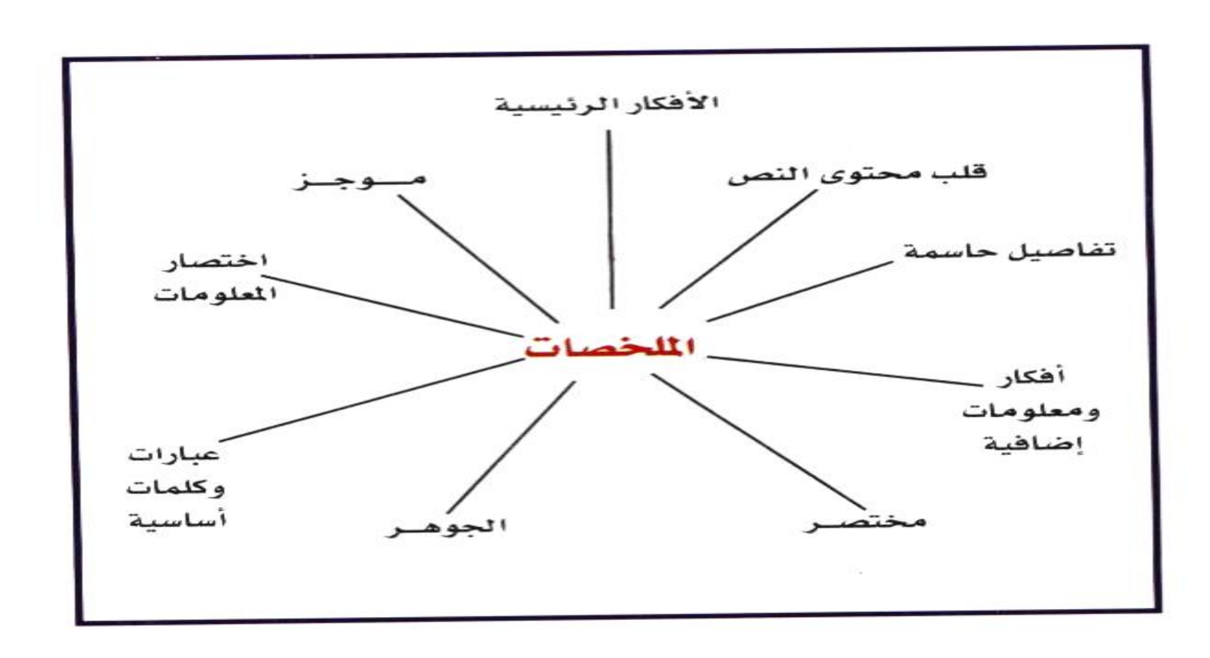
٤. دعهم يكتبون فقرة مستفيدين من الكلمة المغناطيسية والتفاصيل ذات العلاقة بها والتي كتبت على السبورة من خلال مجاميع صغيرة أو جميع الطلاب.

٥. اطلب منهم أن يقرءوا ما تبقى من النص كمجاميع صغيرة، أو منفردين، وزودهم ببطاقات ملاحظات كبيرة لكل طالب، للبحث عن كلمات مغناطيسية أخرى واستخراج التفاصيل (كلمات أو أفكار لها علاقة) من النص. وبعد أن ينتهوا من القراءة يكون لديهم بطاقات مغناطيسية تحتوي على تفاصيلها من النص ومن كلمات وأفكار ذات صلة بالنص.

٦. اطلب من الطلاب أن يكوّنوا مجاميع صغيرة تعاونية (يمكن اختيار أي إستراتيجية سابقة) ويتشارك أفراد المجموعة بعمل ملخص في خلف كل بطاقة، ثم ينقحون الملخص إلى ملخص نهائي مستفيدين من الكلمة المغناطيسية والأفكار المتصلة بها.

Magnet Summaries

طريقة كتابة الكلمة المغناطيسية (كلمة الملخصات) والكلمات والأفكار التي تدور وتنجذب نحوها، وخلف البطاقة تحول هذه الكلمات والأفكار إلى ملخص مختصر يعاد تنقيحه إلى صورة نهائية.



الإستراتيجية(٩٩)

ملخصات قيست

GIST Summaries

(Generating Interaction between Schemata and Text)



وهي إستراتيجية تهدف إلى تقليص المعلومات المقدمة إلى ٢٠ كلمة فقط من أجل تذكرها وفهمها.

خطوات الإستراتيجية:

١. قسم النص الذي سيقرؤه الطلاب إلى عدة أجزاء، يحتوي كل جزء على فكرة رئيسية.

٢. قسم الطلاب إلى مجاميع ثنائية ثم أطلب منهم قراءة الجزء من النص ويكتبوا ملخص عبارة عن ٢٠ كلمة أو أقل من كلماتهم الخاصة بهم وليس نقلاً من النص.

٣. اخبرهم أن يحذفوا الكلمات والجمل الغير مهمة ،واستخراج الأفكار الرئيسية من الجزء واستخدام كلمات وجمل من لغتهم الخاصة.

٤. دع الطلاب يتناقشون معاً حول الملخص المؤلف من ٢٠ كلمة ثم أكتب الخلاصة على السبورة.

٥. ضع عشرين فراغاً في السبورة واطلب منهم أن يقرءوا الجزء الثاني من النص ويكتبوا ملخصاً يتألف من عشرين كلمة يشمل هذا الملخص على الجزئين الأولين من النص، ثم أرشدهم إلى مناقشة جماعية للصف كاملاً بحيث يتكون ملخص نهائي مؤلف من عشرين كلمة للجزئين وأكتبها في السبورة.

٦. ينفذ الطلاب نفس الخطوات السابقة على بقية الأجزاء من النص، حتى يتمكنوا من تطبيقها.

الإستراتيجية (١٠٠)

الشركاء الموسميين

Seasonal Partners



تساعد هذه الإستراتيجية الطلاب عل المشاركة بأفكارهم ونتيجة لذلك فإنهم يصبحون أكثر قدرة على التعامل مع عمليات التعلم وتمكنهم من تخزين المعلومات في الذاكرة البعيدة.

خطوات الإستراتيجية:

١) وضح للطلاب بأنه سوف يكون لديهم شريك في كل موسم، والطلاب سوف يقابلون شريكهم عندما ينادي المعلم على اسم الموسم.

٢) عين الطلاب الشركاء الموسميين وأطلب منهم تسجيل كل اسم شريك أسفل مخطط شركاء الموسم كما هو واضح في الشكل.

٣) بعد الانتهاء من شرح درس أو تجربة عملية أو قراءة قصة، اسأل الطلاب أن يجدوا الشريك الموسمي لهم، اعرض على الطلاب فكرة، سؤال، مفهوم من الدرس.

٤) إمنح وقتاً كافياً للمناقشة ومقارنة أفكارهم ومعتقداتهم (أنظر إلى إستراتيجية فكر، زاوج، شارك).

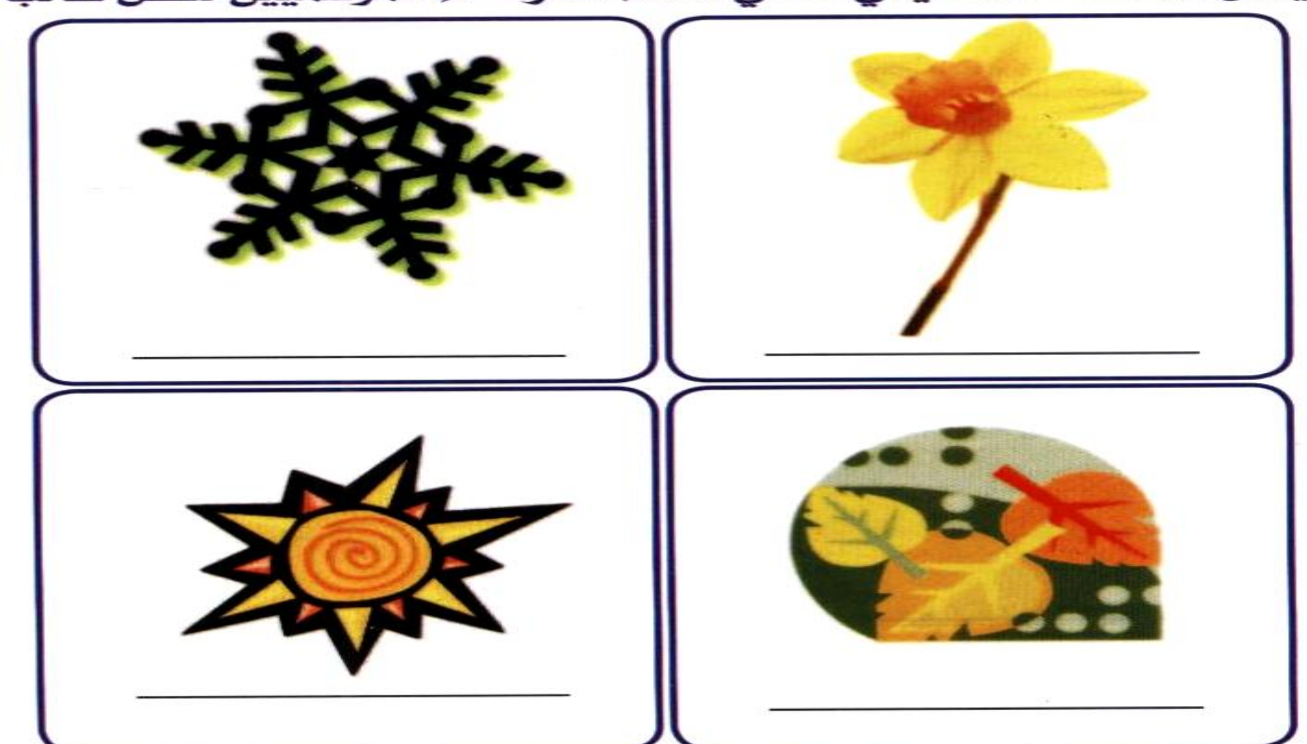
مثال:

بعد دراسة الأعاصير في موضوع الطقس، يعطي المعلم الطلاب فرصة للتفكير ما الذي ينبغي عليهم أن يعملوه إذا سمعوا صوت صفارات الإنذار للأعاصير في منطقتهم؟ وسوف يكون هذا السيناريو كما يلي: (الساعة الآن الثانية مساءً وأنت في عطلة، وفجأة سمعت صوت صفارة إنذار الأعاصير، ما الذي ينبغي عليك القيام به؟) وبعد طرح السؤال، فإنه يوضح لهم أن ينظروا إلى ما كتبوه في ورقة الشركاء الموسميين، ويبحثون عن شريك فصل الربيع. وشركاء فصل الربيع يتقابلون ويتحدثون حول السيناريو المتوقع لهم لمدة محدودة من الوقت (عادة دقيقة واحدة أو دقيقتان). بعد ذلك يشارك الشركاء أفكارهم مع بقية زملاءهم في الصف.

ملاحظات:

- اسمح للطلاب أن يختاروا شركاءهم الموسميين بأنفسهم.
- امنح الطلاب حوالي خمس دقائق ليجدوا شخصاً واحداً لكل موسم. على أن لا يظهر إسم زميل لهم بالصف مرتين في ورقة الشريك الموسمي.
- سوف يكون لكل طالب أربعة زملاء مختلفين في الفصل.

يمثل المخطط التنظيمي التالي أسماء الشركاء الموسميين لكل طالب

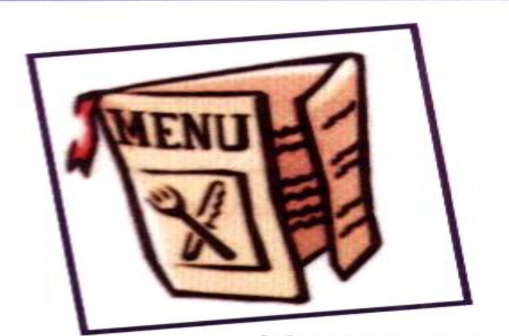


الشركاء الموسميين

الإستراتيجية (١٠١)

قوائم الطعام

Menus



وهي إستراتيجية تعرض للطلاب طريقة لجعل القرارات حول ما سوف يقومون به من أجل تلبية احتياجات طلاب الصف. فقد تنفذ في حصة أو أسبوع أو حتى لمدة شهر. وعندما يقرر المعلم حول ما هي الأشياء التي ينبغي على الطلاب استيعابها أو المهارات المهمة فإن الطلاب يمكن لهم من البدء في تنفيذ القائمة Menu.

خطوات الإستراتيجية:

(١) حدد العناصر الأكثر أهمية في الدرس أو الوحدة.

(٢) صمم مهمة أساسية وإلزامية أو مشروع يعكس الحد الأدنى من الاستيعاب الذي تتوقع أن جميع الطلاب يستطيعون إنجازه.

(٣) صمم مهام قابلة للتفاوض وتستلزم من الطلاب أن ينفذوا أنشطة تمر من خلال المستويات العقلية العليا لبلوم (التحليل، التركيب، التقويم).

مثال على قائمة:

قائمة الطعام Menu

المقبلات	الطبق الرئيسي (إلزامي)	الأطباق الجانبية (قابلة للتفاوض)	الحلويات
• قائمة بين المهام أو المشاريع. • يختار الطلاب مهمة واحدة من المهام أو مشروع معين.	• مهمة أو مشروع يجب أن ينفذها كل طالب.	• قائمة من المهام أو المشاريع. • يختار الطلاب مهمتين أو مشروعين أو كلاهما.	• اختياري ولكن يحتوي على مهام أو مشاريع مغرية جدا للطالب. • اختياري وينبغي أن يحتوي على مهام شيقة وفيها تحدي للطلاب. • يختار الطلاب واحدة من هذه الخيارات.

	قائمة طعام **Menu**
حائل كافيه **Hail cafe**	**اختر كل المهام التالية لتحصل على تقدير (جيد)** • مقال صحفي الكتروني يشمل على صور، أشكال، مقطع فيديو. • صورتين من خلال الفوتوشوب إما من درس أو مشروع. • أربع مجلات (ما يعادل نصف صفحة مطبوعة). • المشاركة في إنتاج مقطع فيديو إخباري.
الأطباق الجانبية **Side dishes**	**اختر على الأقل طبقين جانبيين لتحصل على التقدير (جيد جداً). وإذا رغبت في الحصول على تقدير (ممتاز) ينبغي عليك اختيار خمسة أطباق من القائمة التالية:** • فوتوشوب إضافي • مقال صحفي إضافي • مقال إذاعي إضافي. • كلمة العدد في الصحيفة. • تصميم إعلان في الصحيفة. • رسم كاريكاتوري. • صور فوتوغرافية.
الحلويات **Desserts**	**اكمل واحدة من المهام التالية للحصول على تقدير (ممتاز)** • تصوير موقف إخباري في شريط فيديو. • بوربوينت مدعم بالصور والفيديو. • إعادة تصميم عناوين الصحيفة . • إعلانات بيع. • كتابة سيناريو. • إنتاج عرض فيديو شخصي.

أخذ الملاحظات وعمل الملاحظات

Note taking and Note making

قبل التفكير في كيفية عمل أو أخذ الملاحظات فإنه من الضروري طرح هذه الأسئلة حول كتاباتنا للملاحظات:

١. ما الهدف من كتابة الملاحظات والاحتفاظ بها؟

٢. ما هي الأدلة على أن كتابة المذكرات والملاحظات يمكن أن تساعدك على التعلم.

٣. ما الفرق بين أخذ الملاحظاتNote takingوعمل الملاحظاتNote making.

٤. ما هي أكثر الطرق فاعلية لأخذ الملاحظات وعمل الملاحظات واستخدام الملاحظات.

وللإجابة على السؤال الأول: ما الهدف من كتابة الملاحظات والاحتفاظ بها؟

نجد أن الطلاب عادة يكتبون الملاحظات خلال المحاضرات وأثناء القراءة، ولقد بيّن كل من Cottrell(2003),sinfi (el&burns(2003).lowes,peters,turner(2004 بعض الأسباب والأهداف لكتابة الملاحظات Note writing:

١. الملاحظات تعد بمثابة ملخص من خلال استخراج الأفكار الرئيسية حول ما تمت قراءته أو ما تم سماعه أو مشاهدته. وهي أيضا تعتبر سجل أساسي كمصدر للمعلومات.كما أنها تذكرك بأشياء أخرى ينبغي عليك القيام بها حتى تستمر بالتعلم.

٢. كتابة الملاحظات تساعدك في عملية التذكر، فلو لخصت بكلماتك الخاصة فإنها تساعدك بأن تتذكر الموضوع جيدا لاسيما في الاختبارات.

٣. كتابة الملاحظات مفيدة في المراجعات المستقبلية.

٤. كتابة الملاحظات قد تساعدك على التركيز في المحاضرة أو القراءة، وعمليات كتابة الملاحظات قد تساعدك في التغلب على الانشغال وقت المحاضرة وتشجعك أن تكون أكثر فاعلية في التعلم بدلا من التعلم السلبي.

ما الهدف من كتابة الملاحظات والاحتفاظ بها؟

لخص Hartley(1998) نتائج ٥٧دراسة حول فعالية أخذ الملاحظات Note taking وكانت مبنية هذه الدراسات على تصورات الطلاب، ولقد اقترح انه يوجد ثلاثة أسباب رئيسية توضح لماذا يكتب الطلاب الملاحظات وهي:

١. لإزالة الملل والضجر وبسبب ضغط الزملاء حيث أن كل طالب يكتب الملاحظات وبالتالي يشكل ضغطا عليه أن يكتب.

٢. يعتقد الطلاب أنها تساعدهم على استرجاع المعلومات في المحاضرة بشكل أفضل مستقبلاً عند الرجوع إليها.

٣. يشعرون أن الملاحظات تساعدهم أن يكونوا أكثر تنظيما مع مراجعتهم.

ومن خلال الدراسات السابقة والعديدة التي أجراها هارتلي، وجد أن (60%) من الطلاب يقترحون أن عمليات كتابة الملاحظات تساعدهم على استرجاع المعلومات. وهو يشير إلى أن النتائج مبنية كما ذكرنا سابقاً على تصورات الطلاب وليس ما يحدث فعلياً وعلى أرض الواقع.

كما ركز هارتلي على أكثر من (20)دراسة أخرى على العلاقات بين ما كتب حقيقة في الملاحظات وكذلك كمية المعلومات التي استرجعها الطلاب من هذه الملاحظات. وتميل نتائج هده الدراسة إلى إظهار معتدل في الارتباطات الإيجابية (في المدى من٠,٢٠+ إلى ٠,٥٠+) بين كمية الملاحظات والمعلومات المسترجعة واقعياً.

واستشهد كذلك بدراسات أخرى مثل (Norton&Hartley1986) و(Nye et al 1984) والتي فحصت النصوص مقابل مجموعة من المصادر تشمل الملاحظات المأخوذة Note taking بواسطة الطلاب لمعرفة أي المصادر التي استخدموها فعلياً.

ولقد أوضحت أن المقررات الدراسية كانت الأكثر استخداماً من المصادر والمراجع الأخرى حيث وضحت أن (70%) من الطلاب يرجعون إليها. بينما (30%) يرجعون إلى ملاحظاتهم في الاختبار.

دراسات أخرى حول أخذ الملاحظات Note taking قام بها (blight 1998) اقترحت أن الطلاب الذين يراجعون ملاحظاتهم مع أقرانهم نتائجهم أفضل في استرجاع المعلومات من الطلاب الدين يعملون منفردين. وهذا يعني انه عندما تشرح فكرة ما لشخص أخر يجعلك أكثر تركيزا على الموضوع وتختار كلماتك بعناية لتعبر عن المعنى الصحيح. وقد بين في دراسته أن عنصر المنافسة الخفيف قد يحدث حيث لا يرغب أحدهم بالشعور بالحرج، لذلك سوف يركز أكثر ويبدل جهداً أكبر . وكلا هذين العاملين يؤديان إلى تعزيز التعلم.

وجد (Kiewra 1987) أن طريقة اخذ الملاحظات Note taking ومراجعة الملاحظات كانت ايجابيةَ ومرتبطةَ بالتحصيل الدراسي، حيث بينت الدراسات التي أجراها لاحقاً أن كمية أخذ الملاحظات المرتبطة مع التحصيل الدراسي

والقدرة على ثبات المعلومات في الذاكرة مرتبط بعدد الكلمات والاقتراحات المعقدة والأفكار الرئيسية المسجلة في الملاحظات. كما بيّن أنه لتكون هذه الملاحظات فعالة ينبغي أن تكون مرتبطة ارتباطاً ذي معنى مع الموضوع وينظمه الطالب بشكل جيد، ويمكن إعادة قراءتها ومراجعتها وفق أسس منظمة.

الخلاصة :

١. هناك بعض الأدلة التي توضح أن كتابة الملاحظات والاحتفاظ بها قد يساعدك في استرجاع ما تعلمته.

٢. حتى تكون الملاحظات أكثر فاعلية ينبغي أن تكون منظمة بشكل جيد وتراجع بعد التنظيم.

٣. هناك أدلة وضحت أن مناقشة ملاحظاتك مع شخص أخر هو فعّال في مساعدتك على الاسترجاع.

٤. أوضحت الدراسات أن ماهية نوع الملاحظات هو فعّال بشكل كبير في مساعدتك على الاسترجاع.

الفرق بين أخذ الملاحظات Note taking وعمل الملاحظات Note making

في السنوات الأخيرة تحول اهتمام البحوث إلى تشجيع الطلاب ليكونوا أكثر نشاطاً وقدرة تحليلية في طريقة استخدامهم للملاحظات. وهذا يمكن أن يؤدي إلى التعلم ذي المعنى (Novak &Canas2006)مما يؤدي إلى ارتفاع في المستوى التحصيلي. وقد أدى ذلك إلى التمييز بين أخذ الملاحظات Note taking وعمل الملاحظات Note making. كما انه يجب أن نعتبر كلا النوعين يندرجان ضمن استراتيجيات كتابة الملاحظات والنوع الأول يؤدي إلى الأخر.

أخذ الملاحظات Note taking

وهي ببساطة الملاحظات التي تقوم بها عندما تكتب ما تسمعه في محاضرة أو من نص قراءة.

عمل الملاحظات Note making

وهي تتبع مرحلة اخذ الملاحظات السابقة وتحدث عندما:

١. تراجع ملاحظاتك وتعيد تنظيمها بطريقة تجعلها ذات معنى بالنسبة لك أو تؤدي الى ارتباطات واضحة بين النقاط.

٢. أو عندما تحاول إنتاج هذا النوع من الملاحظات في المقام الأول خصوصا عندما تقرأ.

وعمل الملاحظات يحدث عندما تريد أن تختار بفاعلية ما تود ملاحظته، وتنظم وتربط المعلومات والبيانات ذات الصلة والأهمية بالمادة، مما يؤدي إلى الفهم العميق لها، كما يعد عمل الملاحظات عملاً إبداعياً كلما اكتسبت خبرات حول هذا النوع من كتابة الملاحظات.

يحدث عمل الملاحظات Note making عندما:

1. تريد أن تترجم خلاصة قراءتك لعدد من المصادر والمراجع لنفس الموضوع.
2. أنت تلخص الارتباطات بين الأفكار لنفسك في أي قراءة أو محاضرة.
3. أنت تضيف تعليقاتك الناقدة لكل ما تقرأه أو تسمعه مثل طريقة كورنل Cornell method. حيث يقوم الطالب بهذه الطريقة بالبحث عن النقاط والأفكار الرئيسية من العناوين الرئيسية ثم يكتب تعليقا خاصا به بحيث ينتقّل من الوصف إلى التحليل.

أخذ الملاحظات Note taking	عمل الملاحظات Note making
عملية تتطلب كتابة أو تسجيل ما قرأته أو سمعته بطريقة وصفية. وهي المرحلة الأولى في عملية إنتاج ملاحظات فعّالة. حيث يكتب النقاط والأفكار الرئيسية والأدلة.	وهي مرحلة متقدمة تأتي بعد أخذ الملاحظات حيث تتطلب المراجعة وبناء الأفكار وربطها من المحاضرة أو القراءة وتقديمها بشكل قابل للقراءة وبطريقة إبداعية تمكنك من الاحتفاظ بملاحظاتك بالذاكرة البعيدة. وهي تهتم بمصادر عديدة وليس فقط المحاضرة ولكن يبقى الفهم الشخصي عندما تعمل ملاحظاتك بنفسك هو الأساس حيث تعالج المعلومات والأفكار بطريقة خاصة وليس نقلاً من أفكار الآخرين.

أخذ الملاحظات Note taking يعد أمراً لا مفر منه في كثير من الأحيان في المحاضرات خصوصاً عندما يكون الموضوع جديداً بالنسبة لك، أو عندما يكون المحاضر سريع بالشرح مما يضطر المتعلم من كتابة كل ما يسمعه المحاضر. لذلك فإن أخذ الملاحظات ينبغي أن تكون هي المرحلة الأولى التي تسبق عمل الملاحظات.

ما هي أكثر الطرق فاعلية لأخذ الملاحظات وعمل الملاحظات واستخدام الملاحظات.

لا يوجد طريقة أفضل أو أكثر فاعلية لأخذ الملاحظات أو عمل الملاحظات حيث أن كل طريقة لها مؤيدوها وأنصارها. والطريقة الأفضل هي الطريقة التي تنجح معك وتعمل معها بشكل أفضل.

وأخذ الملاحظات Note taking تنقسم إلى ثلاثة أنواع:

1. **الملاحظات الخطية Linear Notes**

٢. الملاحظات البصرية Visual Notes

٣. الملاحظات الصوتية Voice Notes

الملاحظات الخطية Linear Notes

الملاحظات الخطية هي تلك الملخصات التي تستخدم الجمل وإنصاف الجمل أو المختصرات والنقاط الرئيسية التي سُمعت أو قرأت. ولكي تكون أكثر فاعلية فإنه ينبغي أن يكون هناك مستويين من التعامل مع الملاحظات الخطية هي:

- **المستوى الأول:**

تلخيص النقاط الرئيسية من المحاضرة أو أي مصدر أخر.

- **المستوى الثاني:**

يمكن أن تشمل واحدة أو أكثر من:

- مراجعة وإعادة تنظيم الملاحظات.
- ربط وبناء الأفكار.
- إضافة تعليقاتك الخاصة وتأملاتك حول الأفكار الملخصة.

أمثلة على أخذ الملاحظات الخطية Linear Note taking

وعمل الملاحظات الخطية Linear Making note.

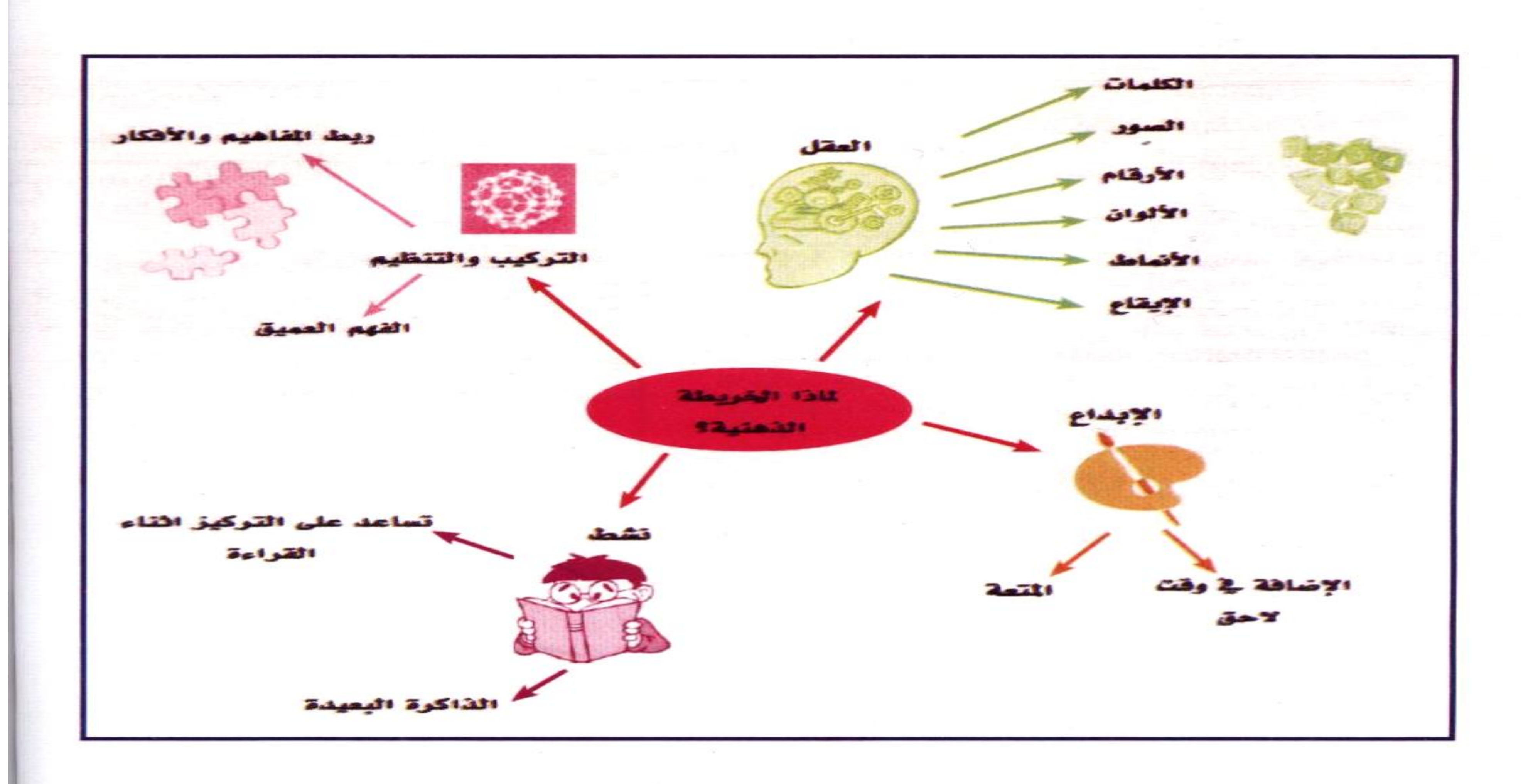
مثال:

المصدر: Farrand, P., Hussaain, F. and Hennessy, E. (2002). The Efficacy of the Mind Map Technique. Medical Education, May, vol. 36, p.426..	
الموضوع والكلمات والقضايا الرئيسية.	**النقاط الرئيسية:**
الموضوع: هل تعمل الخرائط الذهنية بكفاءة.	• تم تنفيذ اختبار على مجموعتين من طلاب المستوى الثاني والثالث في كلية الطب مؤلفة من خمسين طالب لمعرفة ما إذا كانت طريقة اخذ الملاحظات كطريقة الخريطة الذهنية تحسن الذاكرة في موضوع تمت قراءته.
ما الطرق الأخرى المستخدمة؟	• مجموعتين :الأولى استخدمت تقنية الخريطة الذهنية في كتابة الملاحظات والمجموعة الأخرى استخدمت تقنيات أخرى في عمل الملاحظات Note making؛ وزع الطلاب بشكل عشوائي في المجموعتين.وكلف طلاب المجموعتين بقراءة قطعة تحتوي على ٦٠٠ كلمة وطلب منهم كتابة الملاحظات حولها.
هل شاهدوها من قبل؟	• تم اختبار قدرتهم على استرجاع المعلومات والأفكار في نفس اليوم وبعد أسبوع أخر.ولم يظهر اختلاف في النتائج خلال الفترة القصيرة.
لماذا؟ النقاط الرئيسية.	• بعد الأسبوع الأول، كان استدعاء التفاصيل في مجموعة الخريطة الذهنية كانت أفضل بنسبة ١٠٪. ومع ذلك كانت الدافعية وراء انخفاض التقنية المستخدمة لمجموعة الخريطة الذهنية و عندما استخدمت المجموعتين تقنية الخريطة الذهنية ارتفعت إلى ١٥٪.

التعليقات / الملخص:

هناك بعض المقاومة تجاه الخريطة الذهنية، لماذا؟ ما الذي لم يعجب الطلاب نحوها؟ هل كانت ردة الفعل تجاه التجربة أم الخريطة الذهنية؟ كانوا جميعهم طلاب كلية الطب هل يعد ذلك عاملاً للمقاومة؟ هل عملية إجبارهم بالخريطة الذهنية كان لها أثرا في المقاومة؟ هل التقنية لا تصلح مع الجميع؟ ما هي التجارب الأخرى التي طبقت على الخرائط الذهنية؟

الخريطة الذهنية إحدى إستراتيجيات عمل الملاحظات.



إن أخذ أو عمل الملاحظات يساعدك في مايلي:

- التركيز.
- تذكر المعلومات.
- معالجة المعلومات.
- توضيح مادة التعلم.
- تجعل ذهنك نشطاً خلال عدة مهام مثل (الاستماع، المشاهدة، الكتابة،الاقتباس).
- تعطيك مواداً تساعدك على أن تناقش الطلاب الآخرين.
- تعدك جيدا للاختبارات التحصيلية.
- تجعلك يقظاً باستمرار ولاتنشغل خلال المحاضرة أو القراءة.

مراحل عمل الملاحظات Stages in note-making

الخطوة	العملية	الغرض
١: الإعداد للمحاضرة	إقرأ المواضيع المطلوبة قبل المحاضرة.	تقدم لمحة عامة عن الموضوع والمناطق التي يكون من الصعب فهمها.
٢: أخذ الملاحظات Taking note من مصادر فردية مثل المحاضرة ،المختبر ،المقرر الدراسي.	تسجيل المعلومات من مصدر خاص (باستخدام إستراتيجية تميل إليها)	تساعد على الفهم في جزء معين الموضوع. وتعمل ارتباطات بين المعارف السابقة مع المعارف الجديدة.
٣: مراجعة ملاحظات المحاضرة.	مراجعة الملاحظات التي كتبت في المحاضرات (سواء بشكل فردي أو مع الأقران والمجاميع الصغيرة) ومن خلال التصحيح أو الإضافة وتلخيص الملاحظات.	تساعد على زيادة فهم الملاحظات المكتوبة خلال وقت المحاضرة وتقدم أسس جيدة للمراجعة.
٤: عمل ملاحظات Making note حيث تجمع معلومات أكثر تفصيلا حول الموضوع بشكل عام من عدة محاضرات ومصادر أخرى مختلفة.	بناء معرفتك حول هذا الموضوع. وتحديد تركيبات وعناصر الموضوع والنقاط والأفكار الرئيسية.	تساعد على تطوير شبكة من المواضيع الفرعية أو أجزاء منها والارتباطات بينها حتى تحصل على صورة شاملة للموضوع تساعدك على ربط الأجزاء مع الصورة الكلية حتى تكون معنى.
٥: بناء العمل مثل عمل الملخصات أو الخرائط الذهنية أو المفاهيم.	تلخيص أو بناء المعلومات في طرق تستطيع تذكرها.	تقدم أسس للمراجعة في الإعداد للأنشطة والمهام أو الاختبارات.

المراجع

- F. Robinson, Effective Study (New York: Harper and Row, 1961).
- R. Billmeyer and M. L. Barton, Teaching Reading in the Content Areas (Aurora, Colo.: McREL, 1998).
- D. M. Ogle, "A Teaching model that develops active reading of expository text," The Reading Teacher 39, no. 5 (1986): 564-570.
- R. G. Stauffer, Developing Reading Maturity As a Cognitive Process (New York: Harper & Row, 1969).
- C. M. Santa, L. T. Havens, and E. M. Maycumber, Project CRISS (Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt, 1996).
- B. Davey, "Think Aloud: Modeling the Cognitive Processes of Reading Comprehension." Journal of Reading 27, no. 1 (1983): 44–47.
- T. E. Raphael, "Teaching Question Answer Relationships, Revisited," The Reading Teacher 39 (1986): 516–522.
- S. Palincsar and A. L. Brown, "Interactive Teaching to Promote Independent Learning from Text," The Reading Teacher 39 (1986): 501–514.
- Staal, L.A. (2000). "The Story Face: An Adaptation of Story Mapping That Incorporates Visualization and Discovery Learning to Enhance Reading and Writing." The Reading Teacher, 54 (1), 26-31.
- Carol M. Santa, Lynn T. Havens, and Evelyn Maycumber, Creating Independence through Student-Owned Strategies (Iowa: Kendall/Hunt, 1996).
- M. G. McKeown, I. L. Beck, and M. J. Worthy, "Grappling with Text Ideas: Questioning the Author," The Reading Teacher 46 (1993): 560–566.
- C. M. Santa, L. T. Havens, and E. M. Maycumber, Project CRISS (Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt, 1996).
- R. Billmeyer and M.L. Barton, Teaching Reading in the Content Areas. (Aurora, Colorado: McREL, 1998).
- D. A. Frayer, W. C. Frederick, and H. J. Klausmeier, A Schema for Testing the Level of Concept Mastery, Technical Report No. 16 (Madison, Wisc.: University of Wisconsin Research and Development Center for Cognitive Learning, 1969).
- R. Billmeyer and M.L. Barton, Teaching Reading in the Content Areas (Aurora, Colorado: McREL, 1998).
- D.R. Bear, M. Invernizzi, S. Templeton, and F. Johnston, Words Their Way (Upper Saddle River, New Jer-

sey: Prentice-Hall, 1997).

- R. Schwarts and T. Raphael, "Concept of Definition: A Key to Improving Students' Vocabulary." The Reading Teacher 39, no. 2 (1985): 198-205.
- H. Taba, Teacher's Handbook for Elementary Social Studies (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1967).
- C. Larson and D. Dansereau, "Cooperative Learning in Dyads," Journal of Reading 29 (1986): 516–520.
- T. Raphael, "Teaching Learners about the Sources of Information for Answering Comprehension Questions," Journal of Reading 27 (1984): 303–311.
- A. V. Manzo, "The ReQuest Procedure," Journal of Reading 11 (1969): 123–126.
- W. P. Bintz and K. S. Shelton, "Using Written Conversation in Middle School: Lessons from a Teacher Researcher Project." Journal of Adolescent and Adult Literacy 47, no. 6 (2004): 482–507.
- H. Herber, Teaching Reading in the Content Areas, 2nd ed. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1978).
- Judy S. Richardson and Raymond F. Morgan, Reading to Learn in the Content Areas, 5th ed. (Stamford, Conn.: Wadsworth, 2002).
- H. Herber, Teaching Reading in the Content Areas, 2nd ed. (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1978).
- A. L. Brown and J. D. Day, The Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 22 (1983): 1–14.
- W. M. Olson and T. C. Gee, "Content Reading Instruction in Primary Grades: Perceptions and Strategies," The Reading Teacher 45 (1991): 298–307.
- J. M. Hashey and D. J. Conners, "Learn from Our Journey: Reciprocal Teaching Action Research," The Reading Teacher 57 (2003): 224–232.
- M. Opitz, "The Cooperative Reading Activity: An Alternative to Ability Grouping." The Reading Teacher, 45 (1986): 736–738.
- Duffelmeyer, F. (1994). Effective Anticipation Guide statements for learning from expository prose. Journal of Reading, 37, 452-455.
- National Institute for Literacy. (2001). Put Reading First: The Research Building Blocks for Teaching

Children to Read Kindergarten Through Grade 3. Jessup, MD: ED Pubs.

- Head, M. H., and Readence, J. E. (1992). Anticipation guides: Using prediction to promote learning from text. In E.K. Dishner, T. W. Bean, J. E. Readence and D. W. Moore (Eds), Reading in the content areas: Improving classroom instruction (3rd ed., pp. 227-233). Dubugue: Kendall/Hunt.
- Wood, K. D., D. Lapp, J. Flood, and D. B. Taylor. 2008. Guiding Readers Through Text: Strategy Guides for New Times. 2nd ed. Newark, DE: International Reading Association.
- Wood, K.D., & Mateja, J. A. (1983). Adapting secondary level strategies for use in elementary class-rooms. The Reading Teacher, 36, 492-496
- Baumann, J. & Kame'enui, E. (eds.). (2004). Vocabulary Instruction: Research to Practice. Guilford Press: New York.
- Bear, D., Invernizzi, M., Templeton, S., & Johnston, F. (2007). Words Their Way: Word Study for Phonics, Vocabulary, and Spelling Instruction (4th Edition). Prentice Hall: New Jersey.
- Anders, P. L., &Bos, C. S. (1986). Semantic feature analysis: An interactive strategy for vocabulary de-velopment text comprehension. Journal of Reading, 29, 610-617.
- Billmeyer, Rachel. (2003). Strategies to Engage the Mind of the Learner: Building Strategic Learners. Dayspring Printing: Omaha, NE: Dayspring Printing.
- Johnson, D. D. &Pearson, P. D. (1984). Teaching reading vocabulary. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Richardson, Judy S., and Raymond F. Morgan. (1999). Reading to Learn in the Content Areas. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company
- Kagan, Spencer. Cooperative Learning. San Clemente, CA: Kagan Publishing, 1994
- Buehl, Doug. Classroom Strategies for Interactive Learning. 2nd edition. Newark, DE: IRA, 2001, 80-82.---. "Magnet Summaries."WiLearns. 15 June 2006
- Elkins, Hope. "Ideas and Strategies for Teaching in the Content Areas." Bloomington, IN: Indiana Uni-versity,
- Department of Language Education. 21 June 2005.
- Heacox, Diane. "Promoting Student Independence and Responsibility in Academically Diverse Class-rooms.2005 ASCD nnual Conference. Orlando, FL. April 2005.

- Wormeli, Rick. Fair Isn't Always Equal: Assessing & Grading in the Differentiated Classroom.Portland, ME: Stenhouse, 2006, pages 65-66.
- Powell, Nancy. "Keeping Students Engaged in Learning with Marker Board." Teachers Network. New York.26 June 06 .
- Garmston, Robert, and Bruce Wellman. The Adaptive School: Developing and Facilitating CollaborativeGroups. 4th ed. El Dorado Hills, CA: Four Hats Seminars, 2002, page 3.
- Jones, Raymond C. "Think-Pair-Share." ReadingQuest.org. Curry School of Education, University of Virginia, harlottesville, VA. 25 Oct. 02. 26 June 06
- Garmston, Robert, and Bruce Wellman. The Adaptive School: Developing and Facilitating CollaborativeGroups. 4th ed. El Dorado Hills, CA: Four Hats Seminars, 2002, page 2.
- Forsten, Char, and Jim Grant, and Betty Hollas. Differentiating Instruction: Different Strategies for Different Learners. Peterborough, NH: Crystal Springs, 2002, page 14.---. Differentiating Textbooks: Strategies to Improve Student Comprehension & Motivation. Peterborough,NH: Crystal Springs, 2003, page 15.
- Hopkins, Gail. "'Concentration' Review Game." Education World. 28 March 03. 25 June 06.
- Hoyt, Linda. Revisit, Reflect, Retell: Strategies for Improving Reading Comprehension.Portsmouth, NH: Heinemann, 1999, page 57.Preszler, June, Education Specialist, TIE.
- Kagan, Spencer (1989). Cooperative learning resources for teachers. San JuanCapistrano, CA: Resources for Teachers.
- Kagan, Spencer (1998). Dr. Spencer Kagan's new cooperative learning smart card. San Clemente: Kagan Cooperative Learning.
- Lundgren, Linda (1994). Cooperative learning in the science classroom. New York:Glencoe-McGraw-Hill.
- Wormeli, Rick. Fair Isn't Always Equal: Assessing & Grading in the Differentiated Classroom.Portland, ME: Stenhouse, 2006, pages 62-65.
- Heacox, D. (2002). Differentiating Instruction in the Regular Classroom. Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing Inc.

المواقع الإلكترونية

- http://www.readingrockets.org/strategies/semantic_feature_analysis
- http://www.teachervision.fen.com/group-work/cooperative-learning/48532.html?page=1
- http://www1.umn.edu/ohr/teachlearn/tutorials/active/strategies/index.html
- http://www1.umn.edu/ohr/teachlearn/tutorials/active/index.html
- http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/Resist.html
- http://www.ntlf.com/html/lib/bib/919dig.htm
-) http://www.ftss.ilstu.edu/additional/tips/newActive.php
- http://www.oln.org/ILT/7_principles/active.php
-) http://www.crlt.umich.edu/tstrategies/tsal.php
- http://www.fctl.ucf.edu/teachingandlearningresources/selectedpedagogies/teachingmethods/content/activelearningguidelines.pdf
- http://www.ineedce.com/userfiles/4/pdf/CEStrategiesPpt.pdf
- http://www.math.umbc.edu/~zweck/TATrain/ActiveLearningStrategies.pdf
- http://www.fcpsteach.org/docs/BrownFinal.pdf
- http://learningforlife.fsu.edu/ctl/explore/onlineresources/docs/Chptr8.pdf
- http://teacher.scholastic.com/LessonPlans/pdf/oct_nov05/9SixComprehension.pdf
- http://www.glencoe.com/sites/common_assets/literature/pdfs/al/actv_lrnt_c3_ol.pdf
- http://www.glencoe.com/sites/common_assets/literature/pdfs/al/actv_lrnt_c3_ol.pdf
- http://meade.k12.sd.us/PASS/Pass%20Adobe%20Files/March%202007/SummarizingStrategies.pdf
- http://altonschools.org/schools/ahs/academics/readingstrategies/Think,%20Pair,%20Share. pdf

- http://sciencesupport.net/pblmadhthipsh.pdf
- http://www.centralischool.ca/~bestpractice/coop/examples.html
- http://www.eslgold.com/speaking/information_gap.html


محمد بن مشري الشمري